

SCHMIDLIN'S
BLUMENZUCHT IM
ZIMMER.
ILLUSTRIRTE
PRACHTAUSGABE

Eduard Schmidlin, F. Jühlke



S
21/5/98

Blumenzucht im Zimmer.

THE

AMERICAN

AND

THE

THE

THE

A



Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer.

Illustrierte Prachtausgabe

herausgegeben von

F. Aühlke,

Hofgardendirector Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preußen.

Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage.



Mit 600 in den Text gedruckten Holzschnitten und einem Titelbild in Farbendruck.

Berlin.

Verlag von Siegand, Hempel & Pary.

(Paul Pary).

1880.

SB

419

534

182d

A.114995

Inhalt.

	Seite
<u>Vorbemerkung</u>	<u>1</u>
<u>Materialien und Vorrichtungen für Pflanzenkultur in Wohnräumen.</u>	
Die Erde	5
Düngemittel	11
Die zur Pflanzenkultur erforderlichen Gefäße	14
Werkzeuge zur Bewässerung	21
Die Zimmergärtnerei in ihrer einfachsten Weise	24
Das Blumenbret	27
Das Doppelfenster	30
Sonstige Kulturvorrichtungen	55
Pflanzenträger	63
Vorrichtung zur Stecklingszucht und Ausfaat und ihre Benutzung	91
<u>Allgemeine Behandlung der Pflanzen.</u>	
Das Besprühen und Reinigen	121
Die Lüftung	125
Das Schneiden	127
Das Begießen	129
Kurzgefäste Gießregeln	136
Das Heizen	139
Das Einwintern	141
Behandlung der ruhenden und treibenden Gewächse	145
Das Versetzen oder Verpflanzen	147
Die Aufstellung der Pflanzen im Freien	157
Behandlung der Pflanzen im Blumenfenster	159
Der Keller und andere Räume als Winterlokal	161
Die Sommerblumen im Zimmer- und Fenstergarten	166
<u>Einige besondere Gebrauchsformen für Ziergewächse.</u>	
Die Ampel	173
Die Vase	178
Laubengestell und Schirm	181
Terrarien	184
Aquarien	189

<u>Die Treibkultur.</u>	<u>Seite</u>
Das Treiben der Hyacinthen u. s. w.	197
Auswahl von Sorten	212
Das Treiben auf Caraffen	214
Auswahl der für Caraffenkultur geeigneten Sorten	220
Das Treiben der Stauden	223
Das Treiben der Blütensträucher	254
Zum Treiben geeignete Topfgewächse	285
 <u>Gruppenweise Zusammenstellung von zur Kultur in Wohnräumen geeigneten Gewächsen.</u>	
Die Verwendung und Behandlung der Sommerblumen (Annuellen) im Zimmer- und Fenstergarten	311
Pflanzen, welche sich in einem gewöhnlichen trockenen Keller durchwintern lassen . .	361
Die Stauden	375
Hängepflanzen	387
Ehling- und Kletterpflanzen	404
Schönfrüchtige Pflanzen	415
Pflanzen zur isolierten Aufstellung in kühlen Räumen des Hauses u. s. w.	420
Palmen	433
Dracaenen	448
Verwandtes	463
Blattpflanzen	469
Farne	495
Orchideen	504
Fettpflanzen (Succulenten)	514
Die Fuchsie	536
Belargonien	548
Heliotropien, Vantanen und Winterastern	563
Lilien	571
Rosen	577
Beifloren, Goldlack und Nelken	590
 <u>Verschiedene zur Zimmerkultur geeignete Gewächse.</u>	
Für die Kulturhäuschen geeignete Pflanzen verschiedener Gattung	607
Sonstige Zimmerpflanzen	611
 Kunstgebilde aus Blumen und Tafeldecora- tion	 685

Vorbemerkung.



Die Hausgärtnerei, soweit sie sich auf die Kultur von Gewächsen in Wohnräumen bezieht, hat vielen Unzuträglichkeiten derselben entgegen zu arbeiten. Zu diesen gehören vor Allem Lichtmangel, ungünstige Temperaturverhältnisse, Staub, trockene und überhaupt degenerirte Luft.

Wie aber die Liebe Alles überwindet, so gelingt es der Liebe zu der blühenden und grünen Natur, diese Unzuträglichkeiten, wenn nicht ganz zu beseitigen, doch in ihren Wirkungen zu mildern. Sie räumt den in den Schutz des Hauses genommenen Pflänzlingen den besten Platz am Fenster ein und erweitert dieses wohl auch nach Außen oder nach Innen, um Raum zur freien Entwicklung zu schaffen. Sie sorgt durch rechtzeitiges Bespritzen, wie durch Aussetzung flacher, mit Wasser gefüllter Schalen dafür, daß auch die Blätter, die Athmungsorgane der Pflanzen, in feuchterer Luft sich wohl befinden und die ihnen übertragenen Functionen auszuüben im Stande sind. Sie lernt auch, daß höhere Temperaturen eine reichere, niedrigere Wärmegrade eine entsprechend geringere Menge von Licht und Luftfeuchtigkeit erfordern und lebt sich förmlich in die Bedürfnisse der Pflanzen hinein, um ihnen unter allen Verhältnissen gerecht zu werden.

Eine der Hauptbedingungen des Gedeihens der Pflanzen in Wohnräumen ist die Erneuerung der ausgenutzten Luft, also Luftwechsel, Vermeidung zu großer Unterschiede zwischen Tages- und Nachtwärme, eines zu plötzlichen Temperaturwechsels überhaupt und der Zugluft und, da Staub in Wohnräumen nun einmal nicht ganz vermieden werden kann, häufige Säuberung der Blätter mit warmen Wasser, um dadurch ihre Lebensthätigkeit zu befördern.

Es ist kaum nöthig zu bemerken, daß die besonderen Verhältnisse der Wohnräume bald mehr, bald weniger Vortheile darbieten, und daß da, wo die Pflanzen allein auf das Wohnzimmer und die Fenster desselben angewiesen

sind, die Pflege der Gewächse eine viel größere Aufmerksamkeit erfordert, als da, wo den Gewächsen besondere Schutzvorrichtungen zu Theil werden können.

Günstiger schon gestalten sich die Verhältnisse, wenn man über mehrere Nebenzimmer zu verfügen hat, in denen sich auf möglichst wenig kostspielige Weise verschiedene Temperaturen ermöglichen lassen. Gesellt sich hierzu noch ein eben frostfreies, helles Lokal zur Ueberwinterung härterer Gewächse und eine Vorrichtung außerhalb der Fenster, in denen andere während des Sommers aufgestellt und gepflegt werden können, so hat die Blumenlust einen schon weit größeren Spielraum und Aussicht auf reicheren Erfolg.

Leider ist noch die Ansicht weit verbreitet, als brauche man nur eine Pflanze im Wohnzimmer aufzustellen und möglichst oft mit Wasser zu versorgen, um ihr Gedeihen gesichert zu sehen.

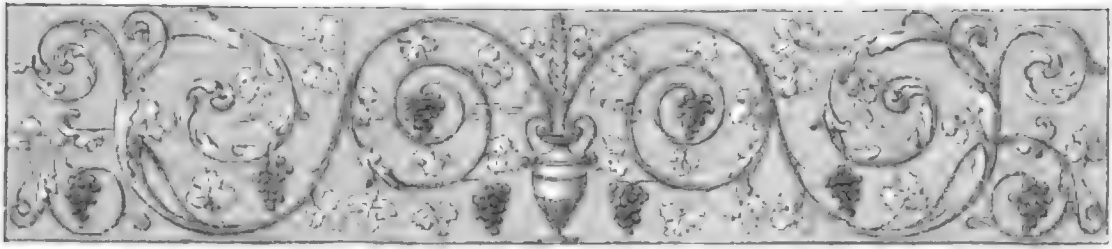
Dagegen ist es nicht zu viel behauptet, wenn ich sage, daß die Zimmergärtnerei keins der Hülfsmittel entbehren könne, die zur Pflanzenkultur überhaupt erforderlich sind, und sich mit allen ihren Operationen eben so gut der Natur und den Bedürfnissen der Pflanzen anschließen müsse, wie der Gärtner von Fach, wenn er seine Pflöglinge gedeihen sehen will.

Wir werden also, wenn auch in kürzester Weise, alles dahin Einschlägige zu besprechen haben, zunächst die zur Verwendung kommende Erde.



Cinerarien.

Materialien und Vorrichtungen für die Pflanzen-
kultur in Wohnräumen.



Die Erde.



at man es mit einigen wenigen Pflanzen zu thun, so lohnt es kaum, sich ein besonderes kleines Erdmagazin anzulegen, sondern man sucht unter Angabe der zu kultivirenden Gewächse seinen Bedarf in einer gut assortirten Handelsgärtnerei zu erwerben.

Hat man dazu keine Gelegenheit, so findet man wohl bei Excursionen in Wald und Feld in hohlen Weidenbäumen die sogenannte Baumerde, in Nadelwäldern die Haideerde, auf Tristen, wo der Maulwurf seine Haufen aufgeworfen, oder an lange Jahre hindurch den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt gewesen hohen Grabenrändern eine im Allgemeinen brauchbare Pflanzenerde in kleinen Parthien.

Die Durchschnittserde, in der die Mehrzahl der Gewächse gedeiht, besteht in einer lehmigen Erde, welche mit ganz verwesetem Dünger oder mit vererdeten vegetabilischen Substanzen und einem entsprechenden Antheil von Sand vermischt und weder zu compact, noch zu locker ist, sondern eine mäßige Consistenz besitzt. Ist sie zu schwer, so leiden die Pflanzen leicht durch Fehler im Begießen, im entgegengesetzten Falle nicht weniger leicht durch zu rasches Austrocknen des Erdreichs.

Eine zu große Consistenz, d. h. ein zu großer Thongehalt, giebt sich dadurch zu erkennen, daß die Erde bei mäßiger Feuchtigkeit, wenn man sie mit der Hand zusammen drückt, eine compacte Masse bildet, eine zu geringe dadurch, daß sie, wenn man in der angeedeuteten Weise damit verfährt, sofort wieder auseinander fällt. Im ersten Falle verbessert man sie durch einen verhältnißmäßigen Zusatz von Laub- oder Haideerde, Sand, Kohlenpulver u. s. w., im zweiten Falle durch einen Zusatz von Leimerde.

Diese Durchschnittserde, wie wir sie genannt haben, kann man, wenn man sich des Besizes eines Gartens erfreut, mit leichter Mühe durch Vereitung von Compost gewinnen. Man verfährt dabei in folgender Weise.

Man wirft im Frühjahr an einem zwar abgelegenen, aber doch dem Einflusse der Luft und der Sonne ausgesetzten Orte alle beim Reinigen des Gartens oder sonst wie gesammelten vegetabilischen Abfälle, wie Unkraut, Blätter, Holz, Stroh u. s. w., auf einen möglichst flachen Haufen und arbeitet denselben jährlich mehrmals durch. Bei dieser Gelegenheit mischt man alten Wandlehm oder lehmige Gartenerde darunter, klar gesiebten Flußsand, Mische, Ruß, wenn man solchen hat, und übergießt den Haufen von Zeit zu Zeit mit aufgelöstem Dünger, Seifenwasser, Spül- oder Blutwasser aus der Küche oder ähnlichen Flüssigkeiten. Gegen das Ende des zweiten Jahres ist der Compost fertig und, nachdem er durch eine nicht zu weite Horde geworfen und von allen festen, noch unverweseten Bestandtheilen gereinigt ist, zur Anwendung für die Pflanzkultur geeignet, wenn er nicht etwa noch einer Correctur in der oben angegebenen Weise bedarf.

Die Lauberde entsteht in natürlicher Weise durch die Verwesung von Blättern, Nadeln und anderen Pflanzenabfällen an tiefer gelegenen Stellen des Waldes, wo die Erde nicht vom Winde hinweg geweht, noch vom Regenwasser fortgespült werden kann. In den Gärten bereitet man diese Erde, indem man alle Abfälle des Baumgartens und vielleicht auch des Holzstalles im Herbst sammeln, auf einen Haufen setzen und wie einen Composthaufen behandeln, d. h. oft durcharbeiten läßt, wobei man etwa Sand zum vierten Theile zusetzt. Laub von Eichen und anderen an Gerbstoff sehr reichen Pflanzen ist hierzu wenig geeignet; das beste Material liefern Linden, Ahorn, Weiden, Obstbäume und Nadelholzbäume. Eine solche Lauberde muß, wenn sie die Entwicklung der Pflanzen wesentlich fördern soll, schon im zweiten Jahre verwendet werden. Man kann sie zur Noth durch die oben erwähnte Baumerde ersetzen, doch ist dieselbe immer nur in kleinen Quantitäten zu beschaffen, da hohle Bäume, Weidenbäume etwa ausgenommen, in der Regel bald der Art anheimfallen. Ueberdies hat man sich mit der Baumerde wohl vorzusehen, da sie oft viel Ungeziefer enthält.

Einer meiner Freunde hat eine sehr gute und nahrhafte Topferde in folgender Weise bereitet: Im Herbst ließ er mehrere zweispännige Fuhrn Staps- und Mohnstroh von seinen Feldern nach einer abgelegenen Stelle des Gartens fahren und dieses Material in einem breiten, flachen Haufen oder zusammen schichten. Nachdem die obere Schicht vom Regen durchgeweicht

worden, wurde der Haufen gewendet u. s. w. Nach drei Jahren war unter dem wechselnden Einflusse der Luft, der Feuchtigkeit, des Frostes u. s. w. eine bröckliche Erde entstanden, an welcher er für seine Pflanzenkulturen für eine längere Reihe von Jahren genug hatte.

Von Wichtigkeit ist auch die Düngererde. Zur Bereitung derselben dient am besten reiner, d. h. nicht mit Stroh vermischter Minderdünger. Derselbe wird im Herbst auf Haufen gesetzt, mehrmals durcheinander gearbeitet, auch während eines starken Frostes, damit auch die unteren Parthien des Haufens der Einwirkung derselben ausgesetzt werden. Im Frühjahr ist der Dünger zu einer kräftigen, fetten Erde geworden, welche anderen weniger nahrhaften Erdbarten ausgesetzt wird. Den nicht zum Verbrauch gekommenen Rest muß man gegen Auslaugung durch Regen schützen.

Haideerde ist für sich und als Zusatz für schwere Erdbarten von großer Wichtigkeit. Sie kommt meistens auf Waldböden vor, welche früher mit Nadelhochwald bestanden gewesen, dessen Platz aber später Heidelbeersträucher, Haidekraut u. s. w. eingenommen haben. Da diese Erdbart sich am häufigsten auf Sandboden bildet, so ist sie meistens schon von Natur hinreichend mit Sand gemischt. Beim Einsammeln nimmt man blos die obere jüngere, etwa 10 cm hohe Schicht ab und sieht darauf, daß die gröberen Brocken unzertrümmert bleiben.

Zwar schließt die Haideerde eine geringere Menge pflanzennährender Stoffe ein, als andere Erdbarten, und genügt für sich allein nur den sogenannten Haidesträuchern (Ericaceen) und einigen anderen durch zarte und vielfach verästelte Wurzeln charakterisirten Gewächsen, aber sie verbessert schwerere Bodenarten sehr wesentlich, indem sie dieselben lockert und erwärmt. Hierdurch aber ist eine größere Aufmerksamkeit in Betreff der Bewässerung bedingt, die um so reichlicher und häufiger eintreten muß, je größer der Antheil des Bodens an Haideerde ist. In fein gesiebttem Zustande sollte sie nur zur Aussaat sehr feinkörniger Samen und zur Anzucht von Pflanzen aus Stecklingen benutzt werden; in jedem anderen Falle wendet man sie lieber gröblich zerdrückt an. Bei geringerem Vorrath an diesem Material kann man sie auch bis zur Hälfte mit Lauberde mischen, und kräftige Pflanzen, zu denen aber die meisten der erwähnten Haidepflanzen nicht gehören, verlangen ein ihrer Constitution angemessenes nahrhafteres Erdreich.

Die Haideerde kann in vielen Fällen durch Moorerde ersetzt werden. Eine solche muß leicht und reichlich mit weißem Quarzsand gemischt und ein Jahr lang der Luft ausgesetzt gewesen sein. Ueberhaupt ist jede rohe, d. h.

der Einwirkung der Atmosphärien nicht unterworfen gewesene Erde für die Pflanzkultur ungeeignet.

Die Moorerde findet sich auf sogenannten Moorniesen oder in Torfmooren und wird, nachdem man die darüber liegende Grasnarbe abgeschürft hat, nur etwa 10—12 cm hoch weggenommen. Sie hält die Feuchtigkeit etwas besser, als die Haideerde.

Eine vielen Kulturen sehr gedeihliche Erdart ist die Rasenerde. Man erhält dieselbe in der besten Qualität, wenn man auf lehmig-sandigen Tristen die dichte, kurze Grasnarbe abschält und diese, das Gras nach unten, auf Haufen setzt und etwas zusammenfaulen läßt. Ist dies geschehen, so wird der Haufen gleich einem gewöhnlichen Composthaufen häufig durchgearbeitet, wobei man Lauberde und düngende Substanzen hinzusetzt und das Ganze bisweilen mit Stalljauche übergießt. Für viele Pflanzen läßt sich diese Erde gebrauchen, wie sie aus der Compostirung hervorgegangen ist, andern ist sie wenigstens in einer Mischung mit leichteren Erdarten zuträglich.

Schwarzgründigem Rasen ist der Vorzug zu geben, wenn er nicht von nassen, moorigen oder torfigen Wiesen stammt, und man sieht es gern, wenn er feinen, silberglänzenden Sand enthält. Diese Rasenerde soll, wenn sie naß geworden und wieder trocken ist, nicht steif und rauh, sondern zart anzufühlen und leicht zerreiblich sein, soll sich durchaus nicht ballen oder im nassen Zustande schmierig werden, sondern beim Zusammendrücken eine gewisse Elastizität zeigen. Auf die Gewinnung dieser Erdart sollte man allen Fleiß verwenden, da sie sowohl nach ihren physikalischen Eigenschaften, wie nach ihrer chemischen Constitution vielen Topfgewächsen vollständig genügt und anderen wenigstens in Mischung zusagt. Man sollte deshalb auch einen größeren Vorrath davon sammeln.

Kann man die Rasenerde nicht in guter Qualität haben, so bedient man sich statt ihrer lieber der oben angezeigten Durchschnittserde mit den etwa zur Correctur nothwendigen Beimischungen. Eine gute Rasenerde muß von faseriger Beschaffenheit sein und entspricht dann dem, was die Engländer loam nennen.

Schlamm Erde hat nur dann für die Pflanzkultur Werth, wenn man sie aus Gewässern erhalten kann, in denen sich der Bodensatz thierischen und pflanzlichen Lebens niedergeschlagen hat. Sie muß reichlich mit Sand gemischt, mindestens ein halbes Jahr lang atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt gewesen und während dieser Zeit mehrmals umgestochen und wenn möglich mit allerlei düngenden Substanzen versetzt worden sein. Kann sie noch länger liegen, so ist es um so besser. Ist sie von der rechten Beschaffenheit, so ist sie

nicht nur für die meisten zehrenden Gewächse geeignet, sondern leistet auch bei Bodenmischungen wesentliche Dienste.

Wenn wir im Vorstehenden den Leser mit den wichtigeren Erdbarten bekannt gemacht haben, so soll damit nicht ausgesprochen sein, daß sie alle für die Zwecke der Zimmergärtnerei unumgänglich nothwendig seien. Man kann, wenn die Pflanzkultur nicht über das Gewöhnliche hinausgeht, recht gut auskommen, wenn man von der Durchschnittserde einen größeren Vorrath hat und daneben noch kleine Parthien von Haide- oder Moorerde, abgelagertem Wandlehm und Sand, um in angezeigten Fällen die Mischung compacter oder lockerer zu machen.

Der Platz, auf dem das Erdmagazin angelegt wird, soll stets im Freien liegen, wo Luft, Sonne und Feuchtigkeit gleichmäßig auf das Erdreich einwirken können. Hat man keinen Garten, so doch vielleicht einen Hof, wo die verschiedenen Erdbarten jede für sich aufbewahrt werden können. Ist dies nicht der Fall, so verzichte man lieber auf die Unterhaltung eines Erdmagazins, wie groß auch die Vortheile sind, die ein solches bietet, und kaufe seinen Bedarf in Handelsgärtnereien ein. In jedem Falle aber hat man dafür Sorge zu tragen, daß es vom Spätherbst an niemals an einem entsprechenden Vorrathe von Erde gebreche, da man deren oft schon im Winter und noch mehr im zeitigen Frühjahr zur Aussaat und zum Verpflanzen gebraucht. Selbstverständlich darf diese Erde weder naß noch gefroren, noch ausgetrocknet sein und man thut daher wohl, sie in einem nicht zu feuchten Keller aufzubewahren.

Noch habe ich einige Substanzen zu erwähnen, welche gar keinen erheblichen Beitrag zur Ernährung der Pflanzen liefern, wohl aber dadurch, daß sie die physikalischen Eigenschaften der Pflanzenerde verbessern, günstig auf die Entwicklung der Gewächse einwirken.

Von ihnen ist Sand die wichtigste. Dies geht schon daraus hervor, daß wir ihn bei allen Erdmischungen als Mengtheil genannt haben.

Am besten ist derjenige Sand, der an flachen Stellen fließender Gewässer abgelagert ist und aus mohnsamengroßen Quarzkörnern besteht. Ist er durch anhängende Erde verunreinigt, so muß er in einem Kübel mit reichlichem Wasser mittelst eines steifen Besens gewaschen werden, wobei das Wasser so lange durch reines ersetzt wird, bis es sich fast gar nicht mehr trübt.

Wo der Sand fehlt, kann er, wo nicht Haideerde angezeigt ist, durch Coaksasche ersetzt werden, die an Bahnhöfen und in größeren Fabriken käuflich zu haben ist und durch Sieben auf ein möglichst feines Korn gebracht werden muß.

Ein ganz vorzügliches Material zur Beimischung für alle Erdbarten ist das Holzkohlenpulver, zu dessen Bereitung man die Kohlen weicher Hölzer

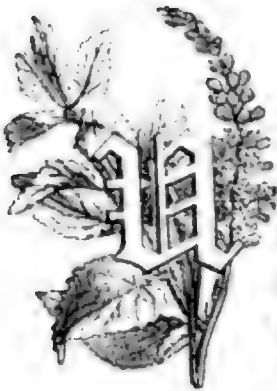
vorzieht. Es ist säulnißwidrig und sichert der Erde bei regelmäßiger Bewässerung immer ein gewisses Maß von Feuchtigkeit. Man kann es bisweilen kostenlos von alten Weilerstätten erhalten. In diesem Falle hebt man gegen den Herbst hin die oberste Schicht in einer Stärke von 5 cm ab und setzt sie in Haufen, damit sie im Winter gut durchfriert.

Noch besser ist die thierische Kohle, die unter dem Namen Spodium für allerlei gewerbliche Zwecke Handelsgegenstand ist. Hauptsächlich macht sie sich dadurch nützlich, daß sie die Nachtheile fermentirender pflanzlicher und thierischer Bestandtheile in der Erde aufhebt. Das in Zuckerfabriken ausgenutzte Spodium ist billig und für den gedachten Zweck geeignet. Ein Zusatz von etwa fünf Prozent genügt und bewährt sich nicht nur bei Topfpflanzen aller Art, sondern auch bei der Aussaat feiner Sämereien, wie Lobelien, Mimulus u. s. w. In mit Knochenkohle bereiteter Erde werden erfahrungsmäßig die Pflanzen viel kräftiger, als ohne diese Beimischung. Daß aber die Pflanzen aus der thierischen Kohle direct Nährstoffe empfangen, muß bestritten werden.



Chamaerops humilis.

Düngemittel.



Unter Dünger versteht man alle Substanzen, durch deren Beimischung die im Boden befindlichen Nährquellen verstärkt werden. Von denjenigen Materialien, welche bei der Pflanzenkultur in Wohnräumen Anwendung finden können, ist Guano jedenfalls der wichtigste. Doch erfordert seine Anwendung große Vorsicht, da man durch eine zu wenig verdünnte Lösung dieser überseeischen Thierabfälle seinen Pflöglingen mehr schadet, als nützt, und zugleich die Luft des Zimmers verunreinigt. So lange noch die Pflanze kräftig vegetirt, ist überhaupt eine Bereicherung des Bodens nicht angezeigt, nur wenn es während der Vegetationsperiode mit der Entwicklung neuer Productionen nicht mehr recht vorwärts will und die Pflanze ein mattes Ansehen erhält, ist es gerathen, den Boden durch derartige Substanzen zu kräftigen. Am besten löst man den Guano im Viehwasser immer frisch auf, so oft man einen kräftigenden Guß geben will, und nur so viel, daß das Wasser nach der Auflösung bloß schwach getrübt erscheint. Während der Zeit des kräftigsten Wachsthumms bekommt der Pflanze ein drei bis viermaliges Begießen mit Guanolösung in der Woche ausgezeichnet.

Leider sind die besseren Guanolager fast erschöpft und die jetzt im Handel befindlichen Guanosorten nicht immer zuverlässig.

Bei dieser Gelegenheit mache ich auf ein Düngesalz aufmerksam, welches nach meiner eigenen Erfahrung vorzügliche Dienste leistet.*)

*) Es wurde vom Professor W. Anop in Rößern zusammengesetzt und ist in mehreren chemischen Fabriken käuflich zu haben.

Es besteht aus:

- 0,5 Gramm krySTALLisirtem Bitterfalz,
- 1,5 „ Kalisalpeter,
- 4,0 „ salpetersaurem Kalk.

Diese Substanzen werden gepulvert und mit 20,0 Gramm gesiebtem Vaser- (nicht Peru-) Guano gemischt und in ein Glas geschüttet, das luftdicht verschlossen werden muß, weil sonst das Gemisch zusammenbackt.

Dieses Pulver wird in 12 kg Wasser gelöst und in den ersten 14 Tagen recht oft umgeschüttelt.

Bereitet man von diesem Düngesalze größere Quantitäten, so muß man immer das oben angegebene Verhältniß im Auge behalten, damit stets auf 1000 Theile Wasser nur $\frac{1}{2}$ Theil des Düngesalzes kommt. Ueber die Wirkung dieses Mittels ist mehrfach sehr günstig berichtet worden.

Der Ofenruß, wenn er durch Holzfeuerung entstanden ist, fördert, im Wasser aufgelöst, die Vegetation der Topfgewächse sehr merklich. Besonders zeichnet sich das Laub durch üppige Entwicklung und sattgrüne Färbung aus. Die Lösung wird etwa in demselben Verhältnisse bewirkt, wie beim Guano.

Hornspäne und Hornmehl sind gleichfalls sehr gute Düngemittel für Topfgewächse. Mischt man diese Substanzen in trockenem Zustande der Erde bei, so rechnet man auf einen mäßig großen Topf etwa soviel Späne, als man mit vier Fingern fassen kann, thut aber wohl, ebensoviel Knochenkohle darunter zu mischen. Sind die Hornspäne zu grob, wie häufig, so siebt man sie und verwendet den Rückstand für Gemüsekulturen, wenn man deren hat. Will man aus Hornspänen ein Düngewasser bereiten, so setzt man sie in einem entsprechenden Gefäße mit Wasser an.

Im Allgemeinen wirken düngende Substanzen, wenn sie in Wasser gelöst werden, weit kräftiger und schneller, als wenn man sie in trockenem Zustande verwendet, indem sie sich nicht nur gleichmäßiger im Erdballen vertheilen, sondern auch nach Bedürfniß der Pflanze bald reichlicher, bald sparsamer zugeführt werden können. Bei Anwendung von Trockensubstanz kann man leicht des Guten zu viel thun.

Bei jeder Bereicherung des Bodens, mag sie nun durch gelöste oder durch trockene Substanz bewirkt werden, hat man immer die Beschaffenheit der Gewächse in das Auge zu fassen. Einer schwachen, kränklichen Pflanze — wenn sie nicht aus Nahrungsmangel kränkt — reiche Nahrung darbieten, würde ebensoviel heißen, als ein Kind mit Manneskost füttern.

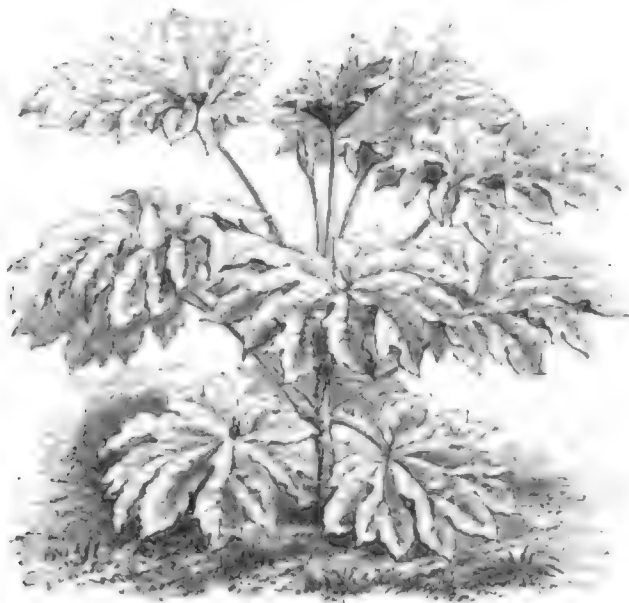
Auch die Periode, in welcher sich das Pflanzenleben befindet, will berück-

sichtigt sein. Die Zeit des üppigsten Wachsthum's ist auch die Zeit des stärksten Verbrauchs und in dieser Zeit empfiehlt sich eine Unterstützung des Pflanzenlebens durch Aufschließung neuer Nährquellen. Wer aber eine Pflanze kräftig ernähren wollte, wenn sie in den Zustand der Ruhe eingegangen oder wenn die Energie ihres Wachsthum's merklich herabgestimmt ist, würde den Haushalt der Pflanze in Unordnung bringen und die Gesundheit und das Leben derselben gefährden.

Gewächsen, die eine schöne Flor entwickeln sollen, darf man nicht flüssigen Dünger darreichen, bevor die Blüthenknospen zu schwellen beginnen. Vor dieser Zeit würde die reichere Nahrung nur eine üppige Entwicklung der Blätter zum Nachtheile der Flor herbeiführen.

Wer seine Gewächse liebt, wird sie auch studiren, und wer sie studirt, wird bald lernen, zu welcher Zeit und unter welchen Umständen ein kräftigender Guß angezeigt ist. Auch hier macht Übung den Meister.

Es ist aber ein hochpoetischer Gedanke, daß aller Abfall der organischen Natur immer wieder in der Pflanzenwelt in verklärter Form als Duft und Farbenschmelz zu Tage tritt.



Aralla papyrifera.

Die zur Pflanzenkultur erforderlichen Gefäße.



unmehr haben wir die zur Pflanzenkultur erforderlichen Gefäße in das Auge zu fassen, Töpfe von verschiedenen Dimensionen mit Unterseßern, Röpfe (Schalen) zur Aussaat und zur Anzucht von Stecklingen, Kübel für große Gewächse, Blumenampeln u. j. w.

Nicht selten sieht man Töpfe, deren Gebrauch den Pflanzen nichts weniger als gedeihlich ist, und selbst an den besten Gefäßen dieser Art ist bald Dieses, bald Jenes auszusetzen.

Ganz besonders ist vor den glazirten Töpfen zu warnen, welche den Erdboden nicht trocken werden lassen und den Zutritt der Luft zu den Wurzeln von der Seite hermetisch absperren.

Fehlerhaft sind auch die Töpfe, deren Abzugslöcher innen mit einem Grat umgeben ist, wodurch der Abfluß überflüssiger Feuchtigkeit gehemmt wird,^{*)} oder deren Innenwände uneben sind und beim Ausstopfen zu versehender Pflanzen den Erdballen beschädigen, die eine unverhältnismäßige Breite oder einen Henkel haben und in Folge dessen zu vielen Raum beanspruchen, die zu porös und zu schwach gebrannt oder gerissen sind. Am besten wendet man sich, um taugliche Töpfe zu erhalten, an die von den Gärtnern benutzten, von diesen zu erfahrenden Bezugsquellen.

Im Allgemeinen muß sich die Größe der Töpfe nach der Statur der Pflanzen und nach ihrem Wurzelvermögen richten. Sind sie größer, als er-

^{*)} Ein solcher Grad entsteht, wenn bei Anfertigung des Topfes das Abzugslöcher von unten her eingeschnitten wird.

forderlich, so wird das Erdreich in ihnen schwer trocken. In der Regel befinden sich die Gewächse besser in verhältnißmäßig kleinen Töpfen.

Für solche Pflanzen, welche ihre einfachen, fadenförmigen Wurzeln senkrecht in die Erde treiben, wie Hyacinthen, Lilien und andere Zwiebelgewächse, wählt man mehr lange und schmale Töpfe, während für alle anderen Gewächse diejenigen Töpfe vorzuziehen sind, deren obere Breite gleich ist ihrer Höhe und um den vierten Theil größer, als die untere.

An die Stelle der Töpfe treten bei der Treibkultur der Hyacinthen und Tazetten vielfach die sogenannten Caraffen. Sie sind gewöhnlich aus grünem oder weißem Glase hergestellt, laufen nach oben verjüngt zu und erweitern sich dann zu einer Art von Muffaz zur Aufnahme der Blumenzwiebel, welche ihre Wurzeln in das Wasser treibt und somit ohne Erde vegetirt. Man hat sie aber jetzt aus verschieden gefärbtem Glase, aus Thon oder aus Porzellan und mehr oder minder reich ornamentirt, auch wohl zu dreien mit einander verbunden, um drei Zwiebeln dicht neben einander zu haben. Wir werden in dem Abschnitte über die Treibkultur einige dieser hübschen Caraffenformen im Bilde vorführen.

Ich darf hier die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf einen Blumentopf lenken, der neuerdings unter dem Namen des Levekov'schen Kulturtopfes bekannt geworden.

Die Vortheile dieses Topfes bestehen darin, daß

- 1) die in ihm kultivirten Pflanzen sich in einem besonders gesunden Zustande befinden, weil sie sich die zu ihrer Ernährung erforderliche Feuchtigkeit selbst nehmen und stets finden können in dem Maße, wie sie dieselbe gebrauchen, ohne je gegen ein ihnen aufgezwungenes Uebermaß kämpfen zu müssen,
- 2) auch in dem trockensten Zimmer die Pflanze stets in einer feuchten Luftschicht steht,
- 3) daß bei hellem Sonnenscheine so verderbliche Verbrennen der an die Topfwandungen sich anlegenden feinen Saugwurzeln in diesem Gefäße auch auf dem exponirtesten Stande unmöglich ist,
- 4) daß Auslockern der oberen Erdschicht, das manche Pflanzen, z. B. die Ericaceen, nicht vertragen, überflüssig ist, weil der Luft der stete Zutritt zu den Wurzeln auf anderem Wege gesichert ist, die Erde aber außerdem sich locker erhält, weil sie nicht durch tägliches Gießen zusammengeschwemmt und wasserhart wird,

- 5) die weitere Pflege der Gewächse, wenn sie einmal richtig gepflanzt worden, für längere Zeit, ja selbst gänzlich dem in der Pflanzenzucht Unkundigsten ohne Schaden anvertraut werden kann, während die Arbeit des Kulturverständigen mindestens auf ein Dritteltheil der sonst nöthigen Pflege reducirt wird, und daß endlich
- 6) die Construction des Topfes noch den Vortheil gewährt, bei kalter Ueberwinterung in nicht frostfreien Localen oder bei geöffneten Fenstern die Ballen vor dem Durchfrieren sichern und denjenigen Pflanzen, welche zu ihrem ersten Austreiben absolut Bodenwärme verlangen, solche im Zimmer ohne jede sonstige Treibvorrichtung mit leichter Mühe geben zu können.

So der Erfinder dieses Kulturtopfes, welcher als Doppeltopf bezeichnet werden kann. Solche Resultate werden allerdings nicht allein durch die Construction des Topfes erzielt, sondern es ist auch eine besondere Pflanzmethode erforderlich, um den Zweck der Construction zur vollen Wirkung kommen zu lassen. Das Abzugsloch des inneren Topfes wird mit einem hohlen Echerbenstücke belegt. Ferner wird aus rechteckigen Echerben- und Steinstückchen eine recht gute Drainage zusammengestellt, auf welche, um jede Verstopfung zu verhüten, eine dünne Lage saueren, jedoch eisenfreien Torfes gelegt wird. Auf diese Torflage und unmittelbar vor den in den inneren Topf einmündenden Röhren bringt man eine 1 1/2 cm starke Schicht gröblich zer Schlagener Holz- und, wenn möglich, thierischer Kohle zu gleichen Theilen, auf diese wieder eine gleiche Lage Torfstückchen der oben erwähnten Qualität, in welchen die Wurzeln der Pflanzen sich gern verbreiten, und nun erst wird die Pflanze mit der für sie passenden, jedoch der zu erzielenden Lockerheit wegen mit erbsengroß zer Schlagenen Holzkohlenstückchen und kleinen Torfbrocken gemischten Erde eingesetzt und angegossen.

Das an der Seite des äußeren, des Umhüllungstopfes, befindliche Abzugsloch wird mit einem Pfropfen festverschlossen und der Raum zwischen dem inneren und äußeren Topfe mit Wasser gefüllt, welches durch das Ausziehen des Pfropfens beliebig abgelassen werden kann.

Nach dem Begießen der frisch eingesetzten Pflanzen, ebenso während der Wintermonate bis zum Ausgange des Februar, wenn es sich nicht um Pflanzen handelt, welche gerade um diese Zeit in voller Vegetation stehen, fülle man den Wasserbehälter nur zur Hälfte. Sobald die Oberfläche der Erde trocken erscheint, fülle man mit Ausnahme der erwähnten Ruhezeit den Wasserbehälter ganz, doch nie so, daß Wasser in die obere Mündung der Röhren treten kann.

Selbstverständlich muß neu eingesezten Pflanzen mit zeitweiligem Gießen zur Hülfe gekommen werden, bis ihre Wurzeln den unteren Theil des Topfes erreicht haben, später aber nur in dem Falle, daß die Pflanze durch die Erschlaffung jüngerer Theile Durstnoth zu erkennen giebt. Es darf dann aber nur mäßig und niemals bei hellem Sonnenschein gegossen werden*).

Leider sind diese eigenthümlich gebaueten und als zweckmäßig erprobten Töpfe zur Zeit noch zu theuer, als daß sie allgemein in Gebrauch kommen könnten, nehmen auch zu vielen Platz ein und werden in vielen Fenstern gar nicht aufzustellen sein.

Wir schließen die Besprechung dieses Gegenstandes mit der Bemerkung, daß man, ehe man neue Töpfe in Gebrauch nimmt, alle fehlerhaften, buckeligen, mit zu schwachen Wänden und zu dünnem Boden versehenen oder beschädigten auslesen und die übrigen, wenn man an das Einpflanzen gehen will, für einige Stunden in das Wasser legen muß. Schon gebrauchte Töpfe müssen vor ihrer Wiederbenutzung innen und außen gut gewaschen werden.

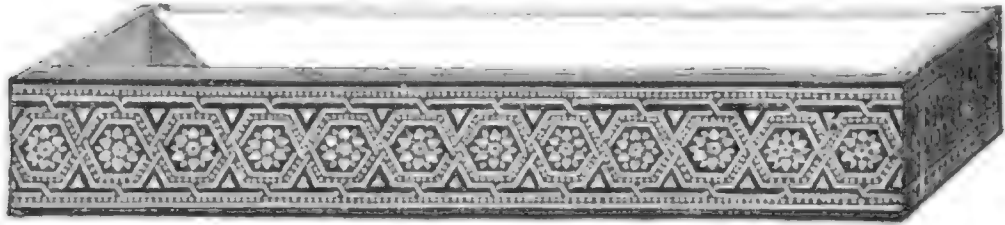
In Wohnräumen kann man Untersezer zu den Töpfen kaum entbehren; sie haben die Bestimmung, das aus dem Abzugsloche laufende Wasser aufzunehmen und somit den Fußboden, die Wände u. s. w. vor Verunreinigung zu schützen. Sollen sie aber ihrem Zwecke entsprechen, so müssen sie möglichst hart gebrannt sein oder eine Glasur erhalten haben, damit sie nicht die Feuchtigkeit durchlassen und dadurch das Vermodern der Fensterbreter herbeiführen.

Noch besser freilich ist es, die Töpfe in einen dem Aufstellungsraume entsprechenden Zinkasten mit niedrigem Rande zu stellen, der einfach oder verziert sein kann. In England hat man sehr elegant ornamentirte Topfkästen (Window boxes), welche auch dem elegantesten Boudoir nicht zur Unzierde gereichen. Meistens sind sie aus glasirten Ziegeln verfertigt. Den von den Töpfen gelassenen freien Raum kann man locker mit Moos ausfüllen, was die Topfwände ebensosehr gegen Kälte, wie gegen zu große Hitze schützt.

In der Zimmergärtnerei macht man auch oft Gebrauch von sogenannten Ubertöpfen, durch welche man die gewöhnlichen, oft nicht ganz sauberen Pflanzenscherben dem ästhetisch verfeinerten Auge verbergen will. In der Regel sind sie aus Porzellan oder aus Terracotta verfertigt. Sie müssen zwischen sich und dem eigentlichen Topfe einen Zwischenraum von mindestens 2--2½ cm Breite lassen, der locker mit Moos ausgefüllt werden kann. Diese

*) Diese Kulturtöpfe sind von Sac. Hansen (Seppen's Nachfolger) in Kiel zu beziehen.
Blumenzucht im Zimmer. 4. Aufl.

den Kulturtopf umgebende Luftschicht gewährt den Vortheil, daß sie die Wand desselben gegen die Einwirkung unzuträglicher Temperatur und insbesondere gegen einen zu raschen Wechsel derselben schützt. Als Topfhülle für verhältniß-



Terzfaßen.

mäßig stark sich entwickelnde Pflanzen gebraucht man bisweilen elegante Kübel, wie aus der untenstehenden Abbildung ersichtlich ist.

Sonst aber dienen Kübel zur Aufnahme größerer Holzpflanzen, welche die Dimensionen eines kleinen Baumes erreichen, Lorbeeren, Oleander, Lagerströmie u. a. m., die zur Dekoration der Vorhallen, Balkone und Treppenaufgänge so häufige Verwendung finden. Zweckmäßiger Weise werden sie aus Eichenholz gefertigt und auf der Innenseite durch Ankohlen gegen eine zu rasche Fäulniß geschützt. Trotzdem werden die Kübel nur bis zu dem Zeitpunkt brauchbar bleiben, wo ihre Insassen einer Verpflanzung bedürfen. Sie müssen je nach ihrer Höhe zwei bis drei eiserne Reifen erhalten, an deren



Kübelartige Topfhülle.

oberem die gleichfalls eisernen Handhaben befestigt sind. Selbstverständlich ist es, daß die Kübel einen gefälligen, am besten grünen Anstrich erhalten.

Nediglich zur Verhüllung der gewöhnlichen Blumentöpfe dienen gitterartig aus Holzstreifen gefertigte Enveloppen, welche so eingerichtet sind, daß sie sich der Größe des Topfes anpassen, weiter und enger machen lassen. Gewöhnlich giebt man ihnen streifenweise abwechselnde, oft schreiende und unpassend

zusammengestellte Farben, was nicht zu billigen ist. Die Farbe sollte stets matt und indifferent sein. Für Blumentöpfe, die zur Tafeldecoration verwendet werden sollen, läßt man, wenn elegante Uebertöpfe nicht zu Gebote stehen, solche Topfhüllen aus farbigem Cartonpapier anfertigen und geschmackvoll verzieren.



Postulata-Topfhülle.

Eine solche Topfhülle ist die neuerdings in England beliebte Postulata (Siehe oben). Wird sie nicht gebraucht, so faltet man sie flach zusammen und eine größere Anzahl dieser Hüllen nimmt dann nur wenig Raum ein und kann leicht aufbewahrt werden. Wenn im Gebrauch, so dient eine Zinkplatte mit etwas nach oben umgebogenen, der Innenseite der Hülle sich anschließendem

Nande dazu, die Hülle ausgedehnt zu erhalten und Fensterbrett, Tisch u. s. w. gegen Verunreinigung zu schützen.

Zu den Topfhüllen ist in manchem Betracht auch die Blumenampel zu rechnen, denn sie soll die in ihrem Kulturtopfe stehende Pflanze aufnehmen und in der Nähe des Fensters oder an sonst geeigneten Stellen schwebend erhalten, um ihre grazios hängenden Zweige zur vollen Wirkung gelangen zu lassen.

Die Ampel wird aus dem verschiedenartigsten Material verfertigt, aus gewöhnlichem Thon, aus Terracotta, aus farbigem Glas, auch wohl aus Porzellan. Gewöhnlich zeigt sie elegante und schön geschwungene Formen, bisweilen auch hübsche Ornamente. Am Rande hat sie drei oder vier gleich weit von einander stehende Löcher, in welche die Schnüre eingeknüpft oder die Ketten eingehakt werden, an denen man sie aufhängt. Die Länge derselben muß mit den Proportionen des Zimmers oder des Fensters, das durch die Ampel geschmückt werden soll, im rechten Verhältniß stehen. Die Ampeln selbst müssen tief genug sein, um einen kleineren Topf aufnehmen und verbergen zu können.



Araucaria Cunninghami.

Werkzeuge zur Bewässerung.



Gießkannen sind auch in der Zimmergärtnerei die wichtigsten der zur Bewässerung dienenden Geräthe. Die Rücksicht auf die in den Wohnräumen zu beobachtende Sauberkeit erfordert jedoch eine von der gewöhnlichen Gießkanne etwas abweichende Construction. Die Zimmer-Gießkanne muß nämlich ein langes oder besser noch ein durch Einsatzstücke zu verlängerndes dünnes, an der Spitze flach gedrücktes Rohr haben, damit nicht das Wasser mit zu großer Gewalt ausströme. Auch ist es gerathen, dem Cylinder kleinere Dimensionen zu geben, als gewöhnlich, um auch in größerer Höhe bequem handthieren zu können. Die Anwendung eines Sprigkopfes (Brause) dürfte für die Zimmergärtnerei nicht zu empfehlen sein, da es bei einem Sprigguß nicht ohne Benetzung des Fußbodens, des Fensterputters, der Mobilien u. s. w. abgehen kann. Hat man aber Samen- oder Stecklingstöpfe zu besetzen, so wähle man wenigstens eine möglichst kleine Kanne mit entsprechendem Sprigkopfe.

Da aber der Gesundheit der Blätter der Pflanze Nichts zuträglicher ist, als ein von Zeit zu Zeit wiederholtes Spritzen derselben, so hat man darauf gedacht, die Brause der Gießkanne durch ein anderes Werkzeug zu ersetzen. Ein solches ist der Drosophor, zu deutsch Thauspender, dessen Anwendung nicht genug empfohlen werden kann. In seiner einfachsten Gestalt, wie sie in a dargestellt ist, hat das kleine Instrument eine heberartige Form und besteht aus zwei mittelst eines Metallstreifens unter einem rechten Winkel mit

einander verbundenen dünnen Metall- oder Glasröhren A B, welche im Lichten etwa $\frac{3}{8}$ cm Weite haben. Im Winkelpunkte treten beide Röhren in der Weise zusammen, daß das etwas zugespitzte Ende der Röhre B die Oeffnung der Röhre A etwa zur Hälfte bedeckt. Wenn man nun die Röhre B in ein Glas mit Wasser setzt und durch das Rohr A bläst, so wird die Luft aus dem oberen Theile der Röhre B entfernt, so daß nun das Wasser in derselben in die Höhe steigt und unter dem Luftstrom aus C zu einem feinen Nebel zerfliehet. Die Blätter der Pflanze werden durch einen solchen Staubregen sehr erfrischt und auch die sie umgebende Luft wird etwas abgekühlt, was auf die Vegetation einen merklich wohlthätigen Einfluß übt, ohne daß, wenn man bei dieser Manipulation vorsichtig zu Werke geht, der Fußboden u. s. w. erheblich benetzt wird.



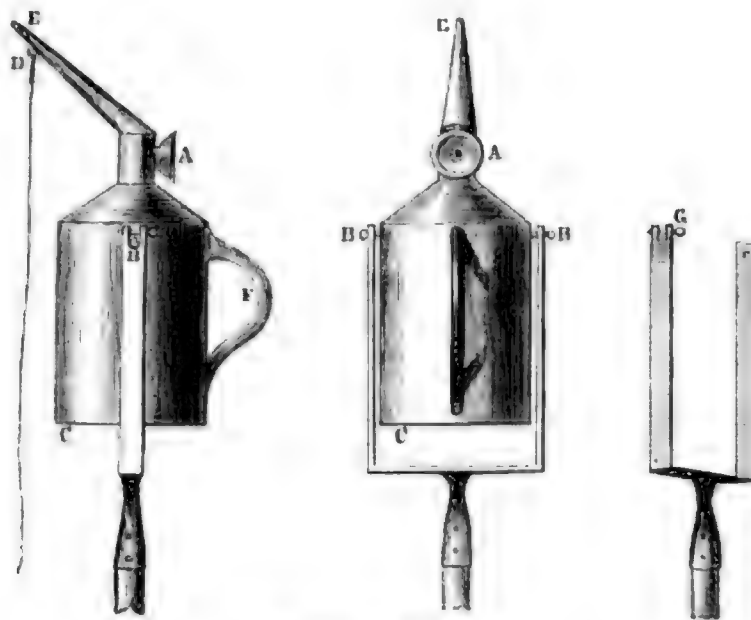
Die Figur b zeigt dasselbe kleine Werkzeug in Verbindung mit einem Wassergefäß, während die beiden anderen Figuren eine wesentliche Vervollkommenung des Drosophors darstellen, indem hier ein Gummiballon die Stelle der Lunge vertritt.



Dieses kleine und für die Zimmergärtnerei nicht ganz unwichtige Werkzeug kann man in jeder wohlaffortirten Pflanzenhandlung zu billigen Preisen erhalten.

Zum Begießen der Hängepflanzen in Blumenampeln und hochstehender Gewächse hat man die Schwing-Gießkanne construirt. Sie ist jedoch unseres Wissens nicht im Handel und muß eigens bei einem geschickten Blecharbeiter

bestellt werden. Um sie bequem handhaben zu können, läßt man dem Cylinder nur so viel Volumen geben, daß er 1,5 Liter Wasser fassen kann. Sie wird von zwei eisernen Armen G gehalten, welche auf einem hölzernen Stiele von beliebiger Länge stehen. Die Kanne wird durch eine mit einem trichterförmigen Rande umgebene Oeffnung A gefüllt und schwingt sich in den Punkten B B



Schwing-Gießkanne.

dergestalt, daß sie immer aufrecht steht, da der untere Theil C der schwerere ist. An dem Rohre D ist ein kleiner Ring befestigt, in welchen eine Schnur eingeknüpft wird. Um nun eine nicht ohne Leiter zu erreichende Pflanze zu bewässern, hat man nur nöthig, an der Schnur zu ziehen.



Campanula Medium.

Die Zimmergärtnerei in ihrer einfachsten Weise.



Es kann sich bei einer Pflanzenkultur, für welche die Bedingungen mäßigen Gedeihens nur eben nothdürftig gegeben sind, wie im Wohnzimmer, schon des mangelnden Raumes wegen nur um einige wenige Pflanzen handeln, und zwar um solche, welche hart genug sind, um allerlei ungünstige Einflüsse von Menschen bewohnter Räume ungefährdet zu ertragen. Doch auch Gewächse dieser Kategorie, zumal wenn sie nicht nur das Wohnzimmer im Sommer ausschmücken, sondern auch in demselben überwintern sollen, erfordern eine billige Rücksichtnahme auf die allgemeinen Lebensbedingungen der Pflanzenwelt. Vor Allem verlangen sie reichliches Licht, gemäßigte Temperatur und reine, bis zu einem gewissen Grade feuchte Luft. Sie werden daher meistens auf einen Platz im Fenster angewiesen sein, das freilich nur die Aufstellung einiger weniger Gewächse von mäßiger Statur ermöglicht. Ist das Wohnzimmer reichlich erhellt, so findet sich wohl auch ein passender Platz an der Wand, wo man eine Console anbringen und eine oder mehrere Pflanzen von hängendem Habitus aufstellen kann. Im Ganzen aber wird wohl das Fenster zur Aufnahme der Gewächse dienen müssen, und es ist daher in Rücksicht auf den hier gebotenen sehr beschränkten Raum wichtig, daß man zur Kultur in demselben nur solche Pflanzen wählt, welche nicht bloß zur Blüthezeit, sondern auch außer derselben durch ihren Habitus, durch ihr Laubwerk oder sonst wie das Interesse wach erhalten. Jede Pflanze, welche mit dem Flor alle Annehmlichkeit verliert, kann auch keinen Anspruch mehr auf einen Platz im Fenster erheben.

Hierbei ist noch in Betracht zu ziehen, daß die Bewohner eines Zimmers nicht minder, als die Pflanzen, zu ihrem Wohlfühlen des Lichtes bedürfen, und daß es widersinnig sein würde, auf dieses Wohlfühlen und Behagen zu Gunsten einer unverhältnißmäßigen Anhäufung von Gewächsen im Fenster zu verzichten.

Die Hauptbedingung einer gedeihlichen Pflanzenkultur im Wohnzimmer ist, was schon aus den bisherigen Andeutungen hervorgeht, ein recht sonniges, wenn möglich nach Südosten gelegenes Fenster. Je breiter es ist, desto besser, denn desto mehr Pflanzen wird es fassen, und je größer und blanker die Glasscheiben und je schmaler die Rahmen und Sprossen, desto mehr Licht wird einfallen, desto besser werden die Pflanzen gedeihen. Am zweckmäßigsten sind breite Bogenfenster, durch welche den Gewächsen ein reicheres Maß von Licht zugeführt wird.

Für die Aufstellung der Gewächse im Fenster ist es vortheilhaft, das Fensterbret zu verbreitern und mit einem Zinkblech zu überkleiden, dessen Ränder umgebogen werden müssen.

Wer reichere Mittel aufzuwenden hat, mag in seinem Fenster einen geschmackvoll stylisirten Topfkasten aus glazirtem Ziegel aufstellen, wie er oben beschrieben wurde.

Ist das Fenster hoch genug, so kann über den unteren Fensterflügeln noch ein zweites Bret und ganz oben vielleicht noch ein drittes zur Aufnahme ganz niedriger Pflanzen angebracht werden. Da in der Höhe die Temperatur eine gesteigerte und die Luft trockener ist, als unten, so müssen die auf dem obersten Brete aufzustellenden Pflanzen mit Rücksicht hierauf ausgewählt werden.

Am passendsten sind für einen Platz auf dem obersten Fensterbrette sogenannte Fetztpflanzen, wie *Crassula*- und *Cactus*-Arten, *Stapelien*, *Mesembrianthemum*-Arten u. a. m.

Haben die Fenster eine größere Tiefe, als gewöhnlich, wie oft in alten steinernen Gebäuden, so lassen sich auch die Seitenwände derselben mit Pflanzen besetzen.

Gewächse, welche dieser einfachsten Weise der Zimmergärtnerei entsprechen, erfordern gleichwohl zum vollen Gedeihen Schutz gegen die ungünstigen Einwirkungen der Wohnräume, zumal im Winter.

Gegen starken Frost empfiehlt sich das Anbringen einer Strohmatten außerhalb, welche durch eine Schnur, die durch ein Loch im oberen Ecken des Fensterrahmens geführt ist, aufgezogen und niedergelassen werden kann. Es

ist diese Einrichtung um so nothwendiger, als Rouleaux bei der Fenstergärtnerei nicht immer anwendbar sind.

Gegen die Einwirkung zu starker Ofenwärme, die trotz aller Vorsicht und Aufmerksamkeit oft nicht zu vermeiden ist, sowie gegen den beim Reinigen des Zimmers entstehenden Staub schützt man die Gewächse, so oft es nöthig erscheinen sollte, durch einen leichten mit Papier überzogenen Rahmen, der ohne große Umstände an der inneren Fensterbekleidung sich anbringen läßt, wenn man es nicht vorzieht, sich mit den Rouleaux dergestalt einzurichten, daß sie vor den Gewächsen niedergelassen werden können.

Die Lüftung darf im Winter nur in warmen, windstillen Mittagsstunden ausgeführt werden, womöglich indirekt, durch ein Nebenzimmer.

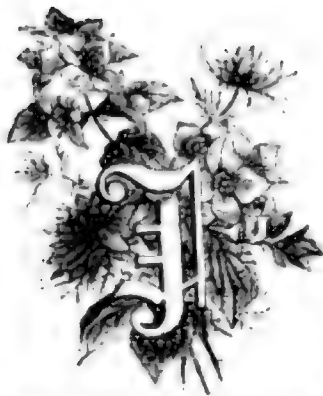
Gegen zu trockene Luft schützt man die Pflanzen dadurch, daß man auf dem Ofen, sowie zwischen den Pflanzen flache Schalen mit Wasser aufstellt, die Blätter dann und wann mit dem Drosophor, oder, wenn die Handhabung dieses kleinen Instrumentes nicht zusagt, mittelst einer Bürste mit steifen und elastischen Haaren übersprüht. Im letzteren Falle taucht man die Bürste in laues Wasser, nähert sie der zu besprühenden Pflanze und streicht mit der Hand über die Vorsten, so daß diese die daran haftende Feuchtigkeit als feinen Regen fahren lassen.

Da der Staub trotz aller Vorkehrungen dennoch den Weg zu den Pflanzen findet und die Lebensthätigkeit der Blätter mehr oder minder stört, so müssen dieselben von Zeit zu Zeit mittelst eines weichen Badeschwammes mit lauwarmem Wasser abgewaschen werden. Bei stark behaarten oder gar filzigen Blättern ist diese Manipulation zu vermeiden.

So einfach diese Vorkehrungen und Schutzmittel sind, so tragen sie doch viel zum Gedeihen der Pflanzen bei.

Die Schönheit der Blumenfenster wird während des Winters oft durch schlafende oder halbschlafende Pflanzen gestört. Solche Gewächse müssen weggeschafft werden und finden, bis sie wieder in Vegetation kommen, einen geeigneten Platz in jeder frostfreien Kammer oder in einem dem Froste nicht zugänglichen Keller. Hierzu sind insbesondere Fuchsien, Scharlachpelargonien und Zwiebelgewächse in ihrer Ruheperiode zu rechnen. Das Blumenfenster gewinnt dadurch und die Pflanzen kommen im Frühjahr aus ihrem Versteck um so besser und kräftiger wieder in das Fenster zurück.

Das Blumenbret.



Jeder Zimmergarten in seiner einfachsten Gestalt läßt sich durch ein Blumenbret vor dem Fenster erweitern. Selbstverständlich kann es nur während der Sommermonate unterhalten werden. Nebenbei kann es den während des Winters im Zimmer gehaltenen Pflanzen Gelegenheit bieten, sich von dem hierdurch entstandenen mehr oder minder ausgesprochenen Siedthum zu erholen; in der Hauptsache soll es ein in den Gesichtskreis der Bewohner des Zimmers gerückter Blumengarten sein.

Soll das Blumenbret nicht nur den Beschauern hinter dem Fenster eine Augenweide sein, sondern auch, wie nothwendig, dem Hause selbst zur Zierde gereichen, so muß es schon an sich den Schönheitssinn befriedigen und deshalb nicht nur zweckmäßig, sondern auch mit einer gewissen Eleganz hergerichtet werden.

Das Blumenbret sollte man immer kastenartig einrichten lassen, um die Töpfe gegen das Hinunterfallen und ihren Besitzer gegen einen gewissen Paragraphen des Strafgesetzbuches sicher zu stellen. Man kann es aus glatt gehobelten Latten oder aus Stabeisen zusammenfügen und ihm eine Breite von 40 bis 48 cm und eine Höhe von 16 cm geben lassen. Die Länge kann die Breite des Fensters, um desto mehr Töpfe aufstellen zu können, nach beiden Seiten hin um je 30 cm oder mehr überragen. Stehen die Fenster eines und desselben Zimmers oder mehrerer mit einander in Verbindung stehender Wohnräume nicht so weit auseinander, daß eine Anzahl von Pflanzen der Pflege entbehren müssen, so kann das Blumenbret unter der ganzen Fensterreihe sich hinziehen.

Um die Töpfe bequem aufstellen und behandeln zu können, muß der Boden des Blumenbrets gegen 14—16 cm unter der Brüstung des Fensters liegen. Es muß von eisernen, gut befestigten Trägern gestützt werden; hölzerne Träger, wie man sie bisweilen anwendet, sind, weil dem Mürbwerden ausgesetzt, unsicher. Selbstverständlich werden Träger und Blumenbret mit einer am besten mattgrauen Oelfarbe angestrichen, schon um das Eisen gegen Rost zu sichern. Wenn der Eintritt des Winters dem Pflanzenleben ein Ende zu machen beginnt, wird das Blumenbret abgenommen.

Auch hier ist die geeignetste Lage die südöstliche. Eine solche Umrahmung der Außenseite der Fenster ist ein Zweig der Zimmergärtnerei, der leider noch allzusehr vernachlässigt wird. Man kann denselben gegebenen Falls ausdehnen, indem man hierzu geeignete Gewächse an der Schwelle des Hauses anpflanzt und in die Höhe zieht. Es giebt ja deren genug, welche vortrefflich gedeihen, wenn sie in ein im Straßenpflaster bereitetes, mit guter, nährhafter Erde gefülltes Loch gepflanzt werden, und durch Nichts kann einem Fenstergarten eine reichere Folie gegeben werden, als durch lebende Guirlanden und Vorhänge in vielfarbiger Schönheit, welche das Fenster halb verschleiern oder es mit einem aus Laub und Blüthen gewirkten Rahmen einfassen. Ein sehr hübsches Material hierzu bietet *Clematis flammula* mit ihren langen mit schneeigen Blüthen bedeckten Ranken. Um die Mannichfaltigkeit zu vermehren, kann man mit dieser Species auch einige großblumige *Clematis*-Hybriden, wie *Clematis Jackmanni*, anpflanzen. Zu den für unseren Fall geeigneten Gewächsen sind auch zu rechnen einige *Ampelopsis*-Arten, wie *A. quinquefolia* (Jungfernwein). Andere trefflich hierfür geeignete Pflanzen finden wir in den Kletterrosen.

Man denke sich nun ein Zimmer mit drei Fenstern und vor jedem ein Blumenbret, besetzt mit verschiedenfarbig blühenden Blumen und reichem Grün, zwischen je zwei Fenstern aber eine *Clematis*, ein Zeltängerjelier, oder auch eine hochstämmig gezogene Rose, wie *Aimée Vibert* u. s. w., die ihre Zweige hinaustreibt und das Fenster mit seinem Blumenbrette einfaßt, und man wird nicht leugnen können, daß Viele, die eines Gartens entbehren müssen, schon an dieser Art von Gartenlust ein volles Genügen haben können.

Doch wir kehren zum eigentlichen Blumenbrette zurück. Man kann statt in der angegebenen Weise einen aus Brettern zusammengefügt, dichten Kasten anbringen, dessen Boden zur Beförderung des Wasserabzugs durchlöchert ist, ihn mit nährhafter Erde füllen und mit den gewünschten Blumen bepflanzen und wir haben in der That schon mehr als einmal ein solches Fensterbeet,

im zierlichsten Teppichbeestyle arrangirt, zu bewundern Gelegenheit gehabt. Will man aber den ganzen Sommer hindurch der äußeren Decoration der Fenster eine erwünschte Mannigfaltigkeit sichern, so thut man wohl, auf eine solche Bepflanzungsweise zu verzichten. Blumen kommen und vergehen und eine Erneuerung und Ergänzung der verblühten Gewächse ist dann immer umständlicher, als wenn man sie in Töpfen hält.

Auch die auf dem Blumenbrette kultivirten Gewächse — stehen sie nun in Töpfen oder unmittelbar in der Erde eines Kastens — bedürfen des Schutzes gegen nachtheilige Einwirkungen. Zunächst gegen die heiße Mittagssonne, unter der Laub und Blüthen welken, welche Töpfe und Erdreich erhitzt und dadurch, zumal wenn man mit dem Gießen nicht recht vorsichtig ist, Wurzelverderbniß herbeiführt. Schutz von oben giebt ein Leinwandschirm (Marquise), die Töpfe aber werden dadurch gegen Erhitzung und rasches Austrocknen des Erdreichs geschützt, daß man sie in Moos einsuttert. Selbstverständlich ist es, daß in irgend einer Weise ein fester Stand der Töpfe herbeigeführt werden muß, um sie in Etwas gegen die Gewalt des Windes zu sichern.



Ficus nobilis.

Das Doppelfenster.



iel günstiger, als bei der Zimmergärtnerei im einfachen Fenster, liegen die Verhältnisse da, wo man im Winter Doppelfenster hat, denn kein anderes Schutzmittel macht die ungünstigen Einflüsse der Wohnräume auf das Pflanzenleben in demselben Grade unschädlich, wie diese Vorrichtung.

Der zwischen beiden Fenstern eingeschlossene Raum ist natürlich für unsere Zwecke um so werthvoller, je weiter der Abstand derselben von einander ist, denn in diesem Falle können stattlichere Pflanzen kultivirt werden, während man sich bei dem gewöhnlichen Abstände von 26—30 cm auf Gewächse von weit geringeren Dimensionen beschränken muß.

Aber es giebt ein Mittel, sich mit nicht allzu großem Aufwande die Vortheile des Doppelfensters zu sichern und überdies für ein etwas geschmackvolleres Arrangement der Gewächse weit günstigere räumliche Verhältnisse zu schaffen. Es besteht dies in der Erweiterung des Doppelfensters nach Innen oder Außen.

Wir fassen zuerst den zweiten Fall in das Auge und müssen es hierbei als einen vortheilhaften Umstand bezeichnen, wenn das Zimmerfenster, anstatt wie gewöhnlich in der Mitte der Tiefe der Fensteröffnung, an dem inneren Rande derselben angebracht ist, weil sich dadurch schon von Haus aus der zu schaffende Kulturraum um die Hälfte der Wandtiefe vergrößert. An der Außenseite der Fensteröffnung aber hängt man mittelst starker Haken, welche an entsprechende in die Mauer eingelassenenösen greifen, einen hölzernen Kasten an, welcher 32 cm Tiefe besitzt und nach Breite und Höhe auf jeder Seite das

Fenster um etwa 6 cm überragt. An der Außenfront ist der Kasten mit einer Glaswand versehen, deren oberes Drittel zwei nach außen zu öffnende Flügel hat, um zu geeigneter Zeit frische Luft zuführen zu können. Man kann statt der Glaswand zwar auch ein gewöhnliches Stubenfenster benutzen, muß aber in diesem Falle dafür sorgen, daß die Fenster nach außen sich öffnen lassen. Etwaige Zwischenräume zwischen Kasten und Wand, die sich, wenn man sich bereits Gegebenem anzupassen hat, nicht immer werden vermeiden lassen, werden sorgfältig mit Moos verstopft. Zur Ableitung des Regen- und Schneewassers giebt man dem Kasten ein Halbdach aus Zinkblech. Die Flügel des Zimmerfensters müssen sich, wie sich von selbst versteht, immer nach innen öffnen.

Im Sommer wird der Kasten abgenommen und man stellt dann die Pflanzen auf der Fensterbrüstung im Freien auf.

Befindet sich das Zimmerfenster in der Mitte der Wandtiefe, wie gewöhnlich, und verbieten es die Umstände, eine Aenderung darin vorzunehmen, so verschmälert sich der Kulturraum um die Hälfte der Mauertiefe und man kann dann dem anzuhängenden Kasten eine um 6--8 cm größere Tiefe geben.

Daß man in einem derartigen, nach außen gehenden Vorbau nur Pflanzen halten kann, welchen zum Gedeihen eine nur mäßige Wärme, die Wärme des Grönuhauses genügt, brauche ich nicht auseinander zu setzen. Die nöthige Wärme aber wird dem in der beschriebenen Weise erweiterten Raume dadurch zugeführt, daß man das Zimmerfenster öffnet, so oft die Temperatur im Freien unter den Gefrierpunkt gekommen ist. Zumal Nachts, wenn die Zimmerwärme milder geworden ist, sperrt man alle Flügel weit auf.

Bei sehr starker Kälte aber genügt diese Art von Erwärmung nicht und es ist dann gerathen, den Kulturraum unmittelbar zu erwärmen, zumal für die Nachtzeit, in welcher der Ofen nur noch eine geringe Wärme ausstrahlt. Es geschieht dies dadurch, daß man in dem Pflanzenraume mit heißem Wasser gefüllte steinerne Flaschen aufstellt und die Zimmerfenster schließt. Zweckmäßig ist es, den Flaschen als Unterlage einen schlechten Wärmeleiter zu geben. z. B. Filzdeckel, trockene Sägespäne u. s. w. In derselben Weise erwärmt man auch das einfache Doppelfenster, und viele Pflanzenfreunde lernen erst durch Schaden, daß ein solches die darin aufgestellten Gewächse nur gegen die ungünstigen Einwirkungen der Zimmerluft, keineswegs aber gegen die von außen eindringende Kälte schützt. Eine vom Zimmer aus zu regulirende Strohmatten ist auch für das erweiterte Doppelfenster nothwendig.

Eine Erweiterung des Doppelfensters läßt sich auch nach innen ausführen

und zwar in derselben Weise, wie oben; doch ist selbstverständlich ein Dach über dem anzuhängenden Kasten nicht erforderlich. Aber es ist hierbei wohl zu beachten, daß der hereingerückte Kulturraum in kleineren Wohnzimmern vielfache Unbequemlichkeiten verursacht, wenn auch nicht zu leugnen ist, daß manche Pflanzen des temperirten Hauses hier Platz finden können, welche die Bedingungen ihres Gedeihens in dem nach außen erweiterten Doppelfenster vermissen würden; denn dieses bietet mehr Licht, jenes ein höheres Maß von Wärme.

Eine noch weiter gehende Entwicklung des in das Wohnzimmer gerückten Kulturraumes ist das Pflanzenhäuschen, wie es in der gegenüberstehenden Figur dargestellt ist. Dasselbe wurde vom Hofgärtner Hartwig in Weimar construirt und mit den nöthigen Erläuterungen durch die deutsche Gartenzeitung veröffentlicht.

Die Hauptaufgabe war es, einem solchen Pflanzenbehälter, unabhängig von der Zimmerwärme, den für das Gedeihen der Gewächse nothwendigen Grad von Wärme zuzuführen und zu erhalten. Es geschieht dies am besten durch warmes Wasser. Könnte man in dem erforderlichen Raume ein Röhrensystem legen, wie wir es in unseren Gewächshäusern thun, und dieses durch einen etwa mittelst einer Spiritusflamme geheizten Kessel speisen, so würde dem Bedürfnisse abgeholfen sein. Da aber eine solche Vorrichtung in einem Wohnzimmer vor dem Kulturraum aus verschiedenen Gründen nicht wohl ausführbar ist, so müssen wir uns auf eine andere Weise zu helfen suchen. Nämlich so:

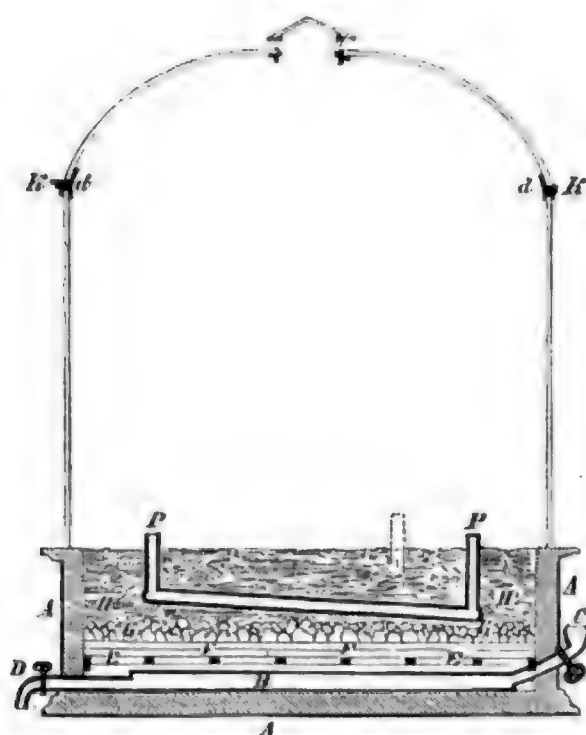
Man denke sich einen Holzkasten von beliebiger Größe, jedoch nicht über 4 Fuß lang und etwa 2 Fuß breit*), der mit Glas in beliebiger Höhe (etwa bis 4 Fuß hoch) überbaut ist. Geben wir diesem Kasten einen doppelten Boden von Weißblech und füllen wir diese Vorrichtung mit heißem Wasser, das nach dem Erkalten abgelassen und durch heißes wieder ersetzt wird, so haben wir den Grundgedanken eines Erwärmungssystems, welches für alle Fälle ausreichend sein wird, wenn man von zwölf zu zwölf Stunden das inzwischen erkaltete Wasser durch warmes ersetzt.

Suchen wir nun die Ausführbarkeit dieses Gedankens dazuthun.

Figur 1 giebt den Längendurchschnitt und Figur 2 eine Vorderansicht des ganzen Baues.

*) Ich gebe hier die von Herrn Hartwig einmal angenommenen alten Maße an, die sich jedoch leicht auf die neuen Maße reduciren lassen.

Figur 1 AAA ist ein hölzerner, aus etwa zwei Zoll starken Bohlen angefertigter, innen ganz mit Zink ausgeschlagener Kasten. Auf den Boden dieses Kastens setzt man einen nach allen Seiten geschlossenen Kasten von Weißblech, welcher auf allen Seiten um zwei Zoll kleiner, als der Holzkasten, und wasserdicht verlöthet und zur Ausnahme des heißen Wassers bestimmt ist. Der Zwischenraum zwischen dem hölzernen und dem blechernen Kasten wird mit Sägespänen, als einem schlechten Wärmeleiter, ausgefüllt. Das heiße



Gartwig's Pflanzenhäuschen.

Fig. 1. Längendurchschnitt.

Wasser wird durch eine außerhalb des Kastens trichterförmige Röhre ein- und, wenn es erkaltet ist, bei D ausgelassen. Beide Röhrenstücke sind durch einen Hahn verschließbar.

Ueber diesen Blechkasten wird ein Rost aus $\frac{3}{4}$ Zoll hohen und $\frac{1}{2}$ Zoll breiten Eisenstäben gelegt, der auf einem an den Wänden des Holzkastens angeschraubten Lager ruht. Zwischen dem Roste und dem Wasserbehälter bleibt ein freier Raum von $\frac{1}{2}$ Zoll Höhe. Die Stäbe des Rostes erhalten unter sich eine Entfernung von etwa $\frac{1}{2}$ Fuß und haben den Zweck, den schwachen Blechkasten gegen den Druck von oben zu schützen. Ueber den Rost breitet man eine doppelte Lage von Mohr aus (F) von zusammen eines Zolles Stärke.

Hierauf folgt eine etwa zwei Zoll starke Lage grober Holzkohlen G und darüber eine ebenso starke Lage feinen Sandes H, der fest angedrückt wird. Es ist somit der Grund geschaffen, welcher die Pflanzen aufnehmen soll. Der Blechkasten B wird seine Wärme nach oben ausströmen lassen. Die Wärme dringt zwischen den Kist, die Decklage und den Sand und erwärmt den Kulturraum. Bei höheren Kältegraden wird man das heiße Wasser mehr als zwei



Hartwig's Pflanzenhäuschen.
Fig. 2. Vorderansicht.

Mal in 24 Stunden erneuern müssen. Da die Construction des Bodens $10\frac{1}{2}$ Zoll beträgt und man noch etwa 6 Zoll Topfhöhe für die einzustellenden Pflanzen annehmen muß, so erreicht der Holzkasten eine Gesamthöhe von $16\frac{1}{2}$ Zoll.

Auf den Holzkasten wird ein drei Fuß hohes Gestell von $\frac{3}{4}$ Zoll starken schmiedeeisernen Mundstäben senkrecht aufgesetzt. An je eine Ecke kommt ein Stab (Fig. 2 J) zu stehen, welcher der Ecke entsprechend an zwei an einander stoßenden Seiten mit etwa $\frac{3}{8}$ Zoll starken Mittsalzen zur Aufnahme des Glases versehen ist (Fig. 3 im Grundrisse). Die eine Längsseite bildet eine zusammen-

hängende Wand und ist in der Mitte zur Unterstützung derselben eine eiserne Sprosse mit Mittsalzen errichtet (Fig. 4 im Grundrisse). Die entgegengesetzte Hauptwand bildet ein zweiflügeliges Fenster, welches dazu dient, die Pflanzen einzusetzen und zu pflegen. Die Flügel des Fensters haben

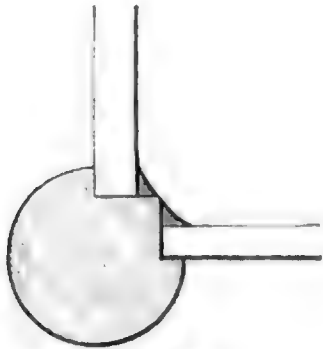


Fig. 3.

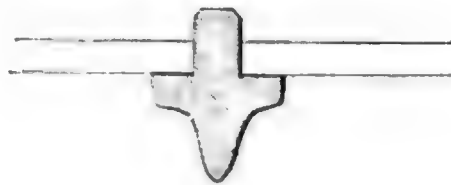


Fig. 4.

schmiedeeiserne Rahmen, von denen jeder Schenkel etwa ein Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit und mit einem Mittsalze zum Einfitten des Glases versehen ist. Die Fenster werden durch eine Espagnolette-Stange geschlossen, die oben und unten in den festen Rahmen eingreift. Fig. 5 zeigt die Art der Einsetzung der Flügel im Grundrisse in natürlicher Größe. Dieselben drehen sich oben und unten in einem eisernen Bolzen a. Der eine Längschenkel ist abgerundet,

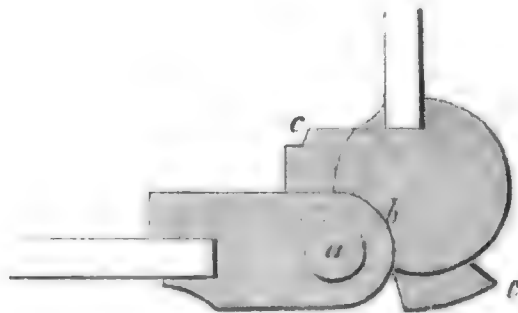


Fig. 5.

welcher Mundung entsprechend der eiserne senkrechte Stab ausge schnitten ist (b). An den letzteren sind oben und unten zwei Widerlagen ee angenietet, gegen welche das Fenster beim Öffnen sich anlegt und dadurch angewiesen wird, nur in bestimmten Grenzen auf- und zuzuschlagen.

Die aufrechten Stäbe werden oben in der Höhe von drei Fuß durch $\frac{1}{2}$ Zoll hohe und ein Zoll breite Eisenstäbe (K) verbunden. Sie sind an den

drei festen Seiten mit Kittfalzen versehen, erhalten dagegen an der Seite, wo die Fenster sind, einen tieferen und breiteren Falz, in welchen die Fensterrahmen eingreifen und den Raum luftdicht schließen können. Das Ganze wird von einer einen Fuß hohen Kuppel überwölbt.

Die Verbindung der Kuppel mit dem Glasgestell wird in folgender Weise bewirkt. Es gehen von den vier Ecken nach der Mitte zu im Bogen vier eiserne Sprossen mit Kittfalzen (wie in Fig. 4), welche nach Außen gerichtet sind und in welche das gebogene Glas eingefittet wird, das nach gegebener Schablone in jeder Glashütte für Fensterglas leicht zu beziehen ist. Zum Festhalten des Glases wird auf dem Rahmen K ein kleiner, mit Kittfalz versehener, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll starker Rahmen aufgenietet (Fig. 1 d). Die vier gebogenen eisernen Sprossen können sich in der Mitte kreuzen und hier zusammengenietet werden, wodurch das Ganze mehr Haltbarkeit erhält. Auf diese Kuppel wird in der Mitte eine 6 Zoll lange und $2\frac{1}{2}$ Zoll breite Laterne aufgesetzt, welche 2 Zoll hohe senkrechte Wände erhält und oben mit Glas in Blei gefaßt spitz geschlossen ist (Fig. 2 L und Fig. 6). Dieselbe kann aus Blech über starken Draht ge-

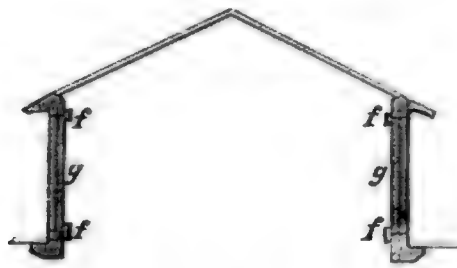


Fig. 6.

bogen gefertigt werden. Die Seitenwände sind mit kleinen Oeffnungen versehen (Fig. 2 L. e), welche durch innen angebrachte gleichfalls durchlöchernte Blechschieber nach Belieben geöffnet und geschlossen werden können. Diese Schieber (Fig. 6g) gehen in den innen angelötheten Fugen ffff; sie haben einen Knopf, der durch eine Oeffnung in der äußeren Wand durchgreift, wo ihm in einer Längsoffnung so viel Spielraum gelassen wird, als zum Oeffnen und Schließen nothwendig ist.

Diese Laterne dient zur Vervollständigung des in Nachfolgendem näher zu erörternden Ventilationsapparates.

Zur Verglasung dient starkes weißes Fensterglas.

Der ganze Kasten erhält Füße von der Höhe, daß der obere Rand des

Holzkastens mit dem Fensterbreite des Zimmers, wo er aufgestellt werden soll, abschneidet. Nehmen wir die Höhe der Brüstung zu 3 Fuß an, so werden bei einer Höhe von $16\frac{1}{2}$ Zoll Füße von $19\frac{1}{2}$ Zoll Höhe incl. der einzusetzenden Rollen nothwendig. Letztere gewähren die Annehmlichkeit, daß das Ganze nach Bedürfniß leichter den Platz wechseln kann. Sämmtliche Holztheile, wenn man sie nicht der Eleganz wegen furniren läßt, sowie alles Eisen, erhalten einen Anstrich von Oelfarbe, den Möbeln des Zimmers, wo die Aufstellung erfolgt, angemessen. Es ist von wesentlichem Vortheil, wenn sämmtliches Eisen im Innern des Kastens einen Oelanstrich erhält, da es sonst sehr der Gefahr des Verrostens ausgesetzt ist.

Die Verzierungen sind Zinkguß und werden aufgelöthet oder genietet.

Es ist somit dafür gesorgt, daß der Kasten erwärmt werden und die Wärme sich ausbreiten und nicht beliebig entweichen kann; es ist ferner dafür gesorgt, daß man nach Belieben die verdorbene Luft herauslassen kann; es sind jedoch noch nicht Vorkehrungen getroffen, daß äußere reine Luft zum Ersatz der verdorbenen zuströmen kann. Um nicht einen zu plötzlichen Temperaturwechsel zu veranlassen, muß die zuströmende Luft hinlänglich durchwärmt sein, wenn sie in den freien inneren Raum tritt. Zu diesem Zwecke wird in der Sandschicht H ein Röhrensystem angebracht, Fig. 7 im Grundrisse und Fig. 1 HM

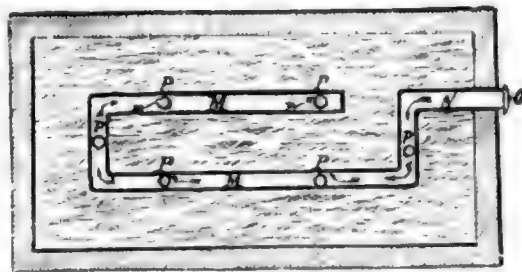


Fig. 7.

im Längendurchschnitt. Die Röhren, $\frac{1}{2}$ Fuß von allen vier Wänden des Holzkastens entfernt, bestehen aus Weißblech, erhalten $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und sind mit der äußeren Röhre N verbunden, deren Oeffnung durch einen Deckel O nach Belieben geschlossen werden kann. Auf diesen Röhren sind sechs senkrechte ein Zoll im Durchmesser haltende Röhren P eingesetzt, welche so hoch sind, daß sie über die Oberfläche der Töpfe hervorragen, also etwa 7 bis 8 Zoll; sie sind oben durch ein feines Sieb geschlossen. Die Röhren dürfen jedoch nicht wagerecht liegen, sondern müssen von der Einmündungsröhre an

bis zum letzten Ausströmungsröhrchen fortwährend steigen, da sonst die einströmende Luft nicht durch das ganze Röhrensystem circuliren würde. Eine Steigung von 4–5 Zoll auf die ganze Länge bis zum letzten Röhrchen vertheilt, wird genügen. Wird nun der Deckel O geöffnet, so strömt die kalte Luft ein, wird in den Röhren M, welche im Bereiche der Wärmestrahlung des Weißblechkastens B liegen, erwärmt, und da die erwärmte Luft leichter ist, so wird sie nach oben steigen und durch die Röhrchen P ausströmen, wodurch ein fortwährendes Zuströmen erwärmter Luft erreicht wird. Das Zuströmen von erwärmter Luft, in Verbindung mit den oben erwähnten Oeffnungen in der Laterne, wird eine fortwährende Ventilation oder Erneuerung der inneren Luft herbeiführen, welche nach Belieben durch die Stellung des Schließdeckels in ihrer Energie regulirt oder ganz unterbrochen werden kann. Durch die oben erwähnten Oeffnungen in der Laterne wird die innere verdorbene Luft entweichen. Das feine Sieb auf den kleinen senkrechten Röhrchen unterbricht den austretenden Luftstrom, so daß nach dem Oeffnen der oberen Ventilation keine Zugluft entstehen kann.

Diese erwärmte Luft, in Verbindung mit der durch den Sand emporsteigenden Wärme, welche, da der Sand immer feucht erhalten werden muß, mit hinreichenden Wassertheilchen versehen ist, so daß sie nicht trocknend oder sengend wirken kann, wird innerhalb des Kastens eine feuchtwarme Temperatur erhalten, welche nach Belieben gesteigert oder gemäßigt werden kann, je nachdem die zu kultivirenden Pflanzen es erfordern, indem man in größeren oder geringeren Pausen das erkaltete Wasser abläßt und heißes Wasser einfüllt. Man kann nach Erfordern eine Temperatur von 14–18° R. oder auch nur von 8–10° R. mit Leichtigkeit herstellen und erhalten. Im Innern wird ein Thermometer angebracht.

Es versteht sich von selbst, daß die Dimensionen eines solchen Kastens nach Belieben größer oder geringer angenommen werden können. Ebenso kann man die Form nach seinem Geschmacke und der Räumlichkeit, in der das Häuschen aufgestellt werden soll, angemessen verändern. Das Princip kann auf alle Formen Anwendung finden. Hier wurde die viereckige Form als die einfachste und in der Construction billigste gewählt. Die Töpfe der Pflanzen werden in feinen weißen Sand eingefüttert, mit welchem der Holzkasten bis an den Rand gefüllt wird, wenn man es nicht vorzieht, den für die Töpfe bestimmten Raum mit entsprechender Erde auszufüllen und die Pflanzen im freien Grunde zu kultiviren. Jedoch würde dieses Verfahren nur für Pflanzen einer Familie und einer Kultur zu empfehlen sein, z. B. für die Farne des

feuchtwarmen Hauses, für Aroideen mit Bromeliaceen vereinigt, oder für Dracaenen u. s. w. Für eine gemischte Aufstellung von Pflanzen des warmen oder temperirten Hauses, wie sie wohl in den meisten Fällen beliebt werden wird, ist die Topfkultur vorzuziehen. Letzterer ist auch darum der Vorzug zu geben, weil dann eine Ergänzung in Wegfall kommender Pflanzen oder eine Umgestaltung des gesammten Vegetationsbildes leichter ausführbar ist.

Die Aufstellung der Pflanzen in dem Häuschen kann in zweierlei Weise geschehen, und es richtet sich das Arrangement nach dem Stande, welchen man dem Häuschen im Wohnraum anzuweisen gedenkt. Erhält dasselbe einen solchen Standort, daß es hauptsächlich nur von vorne beschaut wird, so ist ein einseitiges, von hinten nach vorne abfallendes Arrangement zu empfehlen. Die dem Beschauer entgegengesetzte Seite wird mit höheren Pflanzen besetzt, welche so gleichsam den Hintergrund für die vordere Gruppierung bilden, und wählt man dazu Pflanzen mit dunklem Laube, dichtem und massenhaftem Habitus, von welchen sich die helleren und lichtereren vorderen Massen angenehm abheben. Wird das Häuschen dagegen so aufgestellt, daß es von allen Seiten besichtigt werden kann, so ist eine von der Mitte aus nach allen Seiten abfallende Gruppierung zu wählen, doch muß man sich da wohl versehen, daß man nicht zu regelmäßig wird und dadurch der Gruppe einen steifen Charakter giebt. Man halte nur das Princip fest, in die Mitte eine Hauptmasse zu bringen, und unterbreche die abfallenden Seiten durch einzelne höhere Pflanzen, wodurch der Eindruck des Leichten und Ungezwungenen hervorgebracht wird. Es sind ja die hier zu kultivirenden Pflanzen besonders für malerische Zwecke geeignet.

Die Unterhaltung eines solchen mit Pflanzen besetzten Häuschens erfordert eine große und dauernde Aufmerksamkeit. Sorgfältig muß man alle absterbenden oder faulenden Blätter entfernen, täglich öfters den Sand zwischen den Töpfen anfeuchten, die Pflanzen leicht übersprühen und darauf sehen, daß die Erde in den Töpfen niemals ganz austrocknet. Man darf die Fenster zur Vornahme dieser Arbeit erst dann öffnen, wenn das Wohnzimmer — und für dieses ist ja der Apparat ganz besonders bestimmt — am Morgen gereinigt, gelüftet und wieder erwärmt worden ist, sowie erst nach diesem Zeitpunkte die Ventilation im Häuschen zu öffnen ist. Die kleinlichste Keckheit ist für das Gedeihen der Pflanzen unbedingt nothwendig.

Ein so construirtes Häuschen ist für die Kultur sämmtlicher Pflanzen des warmen und temperirten Hauses geeignet, so weit ihr Wuchs den Dimensionen des Apparates entspricht. Liebhaber von „warmen“ Pflanzen finden hier Ge-

legenheit, ihre Lieblinge gesund und im Gedeihen zu erhalten, und der Gärtner kann ohne Sorge die schönsten Exemplare seines Warmhauses zum Schmuck der Wohnräume hier aufstellen, ohne befürchten zu müssen, daß er dieselben krank oder verborben zurück erhalte. Am meisten wird wohl eine gemischte Aufstellung von Pflanzen des warmen und temperirten Hauses beliebt sein, da eine solche eine große Mannichfaltigkeit in den Blatt- und Blüthenformen ermöglicht und ein malerisches Arrangement begünstigt.

Von den für den beschriebenen Apparat geeignetsten Gewächsen wird späterhin die Rede sein.

Aber auch das nach außen erweiterte Blumenfenster kann in ähnlicher Weise entwickelt und erkerartig in einen Kulturraum umgeschaffen werden, welcher die Aufstellung und malerische Anordnung einer ungleich größeren Anzahl von Pflanzen des kalten Hauses und zugleich eine weit gedeichlichere Kultur ermöglicht, als dies bei dem einfachen Blumenfenster geschehen kann.

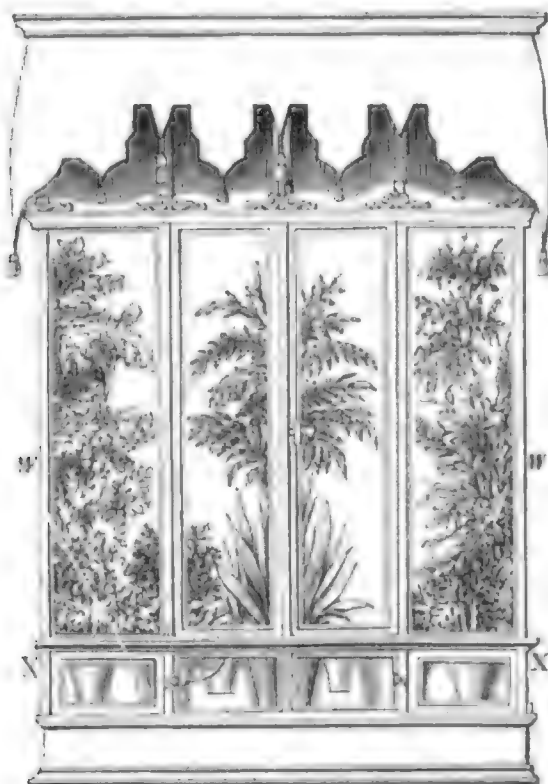
Die Pflanzen des kalten Hauses bedürfen, wie schon erwähnt, eines geringeren Maßes von Wärme, dagegen ist zu ihrem Gedeihen mehr Luft und Licht erforderlich, als ihnen ein nach dem Innern des Wohnzimmers vorspringender Bau würde gewähren können.

Auf dieses Bedürfnis ist die Kulturvorrichtung berechnet, welche durch Figur I (vordere Ansicht) bis Fig. VI veranschaulicht wird. Auch diese sinnreiche Construction verdankt man dem Hofgärtner Hartwig in Weimar.

Sie ist in den einzelnen Theilen dem eben erläuterten Apparate für Warmhauspflanzen ähnlich. Dem Bau wird ebenfalls die gewöhnliche Breite der Fenster in den Wohnzimmern von etwa 4 Fuß zu Grunde gelegt und hierbei gleichfalls die Breite der Fensterbrüstung von etwa 1 Fuß benutzt. Das Häuschen wird noch um $1\frac{1}{2}$ Fuß nach außen heraus gebaut, so daß man für die Construction eine Gesamttiefe von $2\frac{1}{2}$ Fuß erhält. Die Höhe richtet sich nach der Höhe der Fenster und nach dem Bedürfnisse oder auch nach der Liebhaberei des Besitzers für hohe Pflanzen; es möchte jedoch ein Vorbau von mehr als 4 bis $4\frac{1}{2}$ Fuß Höhe aus ästhetischen Gründen nicht zu empfehlen sein. Wir nehmen eine Höhe von 4 Fuß als die normale an.

Auf die Fensterbrüstung und nach außen auf eine entsprechende Unterlage stellt man einen Kasten, der aus zweizölligen Bohlen verfertigt und 4 Fuß lang, $2\frac{1}{2}$ Fuß breit und (außen gemessen) 5 Zoll hoch ist, Figur II. Q. Er ist gleichfalls mit Weißblech ausgeschlagen. Auf den Boden dieses Kastens wird in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Fuß von den vier Wänden entfernt ein

Röhrensystem gelegt, Figur III. im Grundrisse. Die Röhren R haben eine Breite von 4 Zoll und eine Höhe von 2 Zoll und sind zur Aufnahme von warmem Wasser bestimmt, welches durch die einzöllige Röhre S (mit Trichter, welcher durch einen Hahn verschließbar) eingefüllt und nach dem Erkalten durch die gleichfalls einzöllige Röhre T abgeleitet wird. Da ein solches Häuschen nur bei strenger Kälte und auch dann nur bis 6° R. erwärmt zu werden braucht, so ist diese Vorrichtung ausreichend. Diese Röhren werden in weißen



Hartig's Pflanzenhäuschen.

Fig. I. Vorderansicht.

Sand eingehüllt, so daß derselbe noch 1 Zoll hoch darüber hinweggeht. Ueber das Ganze wird ein Klost aus $\frac{1}{4}$ Zoll im Quadrat haltenden Eisenstäben U gesetzt. Derselbe ist auf allen Seiten um 2 Zoll kleiner als der innere Raum und ruht lose auf 3 Zoll hohen Stützen V, damit er nach Belieben herausgenommen und eingesetzt werden kann. Die Höhe von 3 Zoll ist nothwendig, um die Röhren gegen den Druck der darüber zu liegen kommenden Last sicher zu stellen.

Das auf diesen Masten zu stellende Gerüst kann aus $\frac{3}{4}$ zölligen schmiedeeisernen Rundstäben bestehen oder aus Holz hergestellt werden. Doch hat das

eiserne Gerüst den Vortheil größerer Dauerhaftigkeit und den, daß es mehr Licht in den Kulturraum läßt, als der nothwendiger Weise massivere Holzbau. Die Einrichtung der Stäbe mit Mittfalzen ist die nämliche, wie oben angegeben.

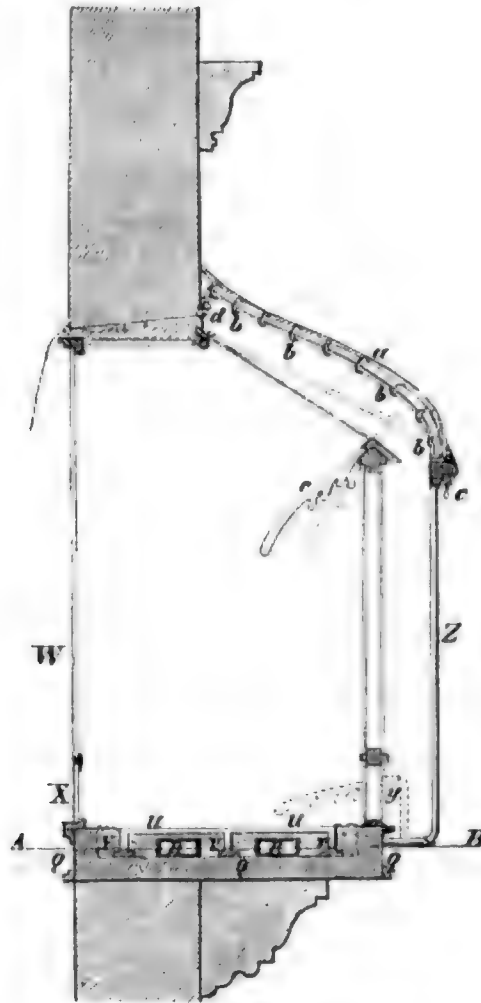


Fig. II. Hartwig's Pflanzenhäuschen.

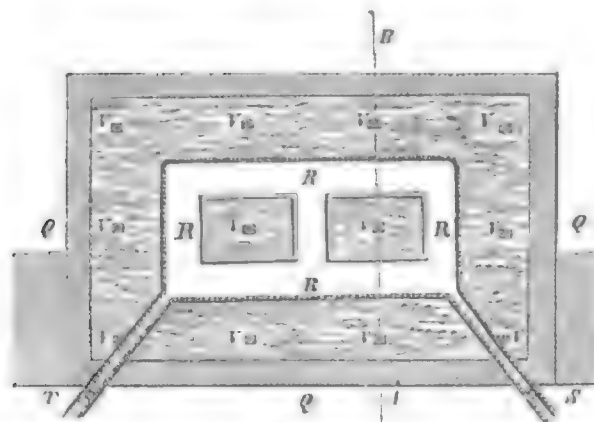


Fig. III.

Das Gestell erhält an der nach dem Zimmer gerichteten Wand W eine Höhe von 4 Fuß. Von dieser Höhe gehen jedoch 6 Zoll ab für Luftfenster X, welche unmittelbar über dem Kastenrande angebracht werden, so daß für die Glasfläche einschließlich der eisernen Rahmen, noch $3\frac{1}{2}$ Fuß übrig bleiben. Diese Glaswand wird in vier gleiche Theile zu je 1 Fuß Breite getheilt, von denen die beiden äußeren Theile unbeweglich, die beiden inneren jedoch beweglich und wie Fenster zu öffnen und zu schließen sind. Das Schließen wird durch eine Espagnolettestange bewirkt. Die Fensterrahmen werden in derselben Weise eingefügt, wie oben beschrieben wurde; wie sie in das feststehende Gestelle einareisen, wird durch Figur VI. veranschaulicht. Der untere unmittelbar über dem Kasten stehende Theil wird ebenfalls in vier gleiche Theile getheilt, doch mit dem Unterschiede, daß die beiden äußeren beweglich sind und als Luftfenster dienen.

Die äußere Wand erhält eine Gesamthöhe von 3 Fuß. Von dieser gehen gleichfalls 6 Zoll ab für eine der inneren Seite entsprechenden Vorrichtung zum Lüften Y, so daß für die Glasfläche mit dem unteren Rahmen noch $2\frac{1}{2}$ Fuß übrig bleiben, welche gleich der inneren Fläche in vier gleiche, jedoch unbewegliche Theile getheilt werden. Die äußere Wand wird durch Doppelfenster gebildet. Aus diesem Grunde müssen die Rahmenstücke 2 Zoll Stärke

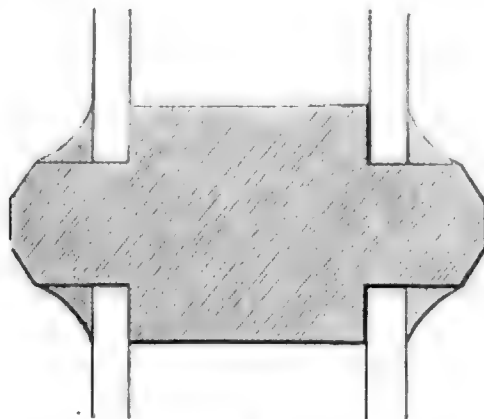


Fig. IV.

erhalten, so daß die eingesetzten Scheiben einen Zwischenraum von etwa 1 Zoll lassen (Figur IV. im Grundriß in natürlicher Größe). Es geschieht dies, weil die beiden Glasscheiben mit der dazwischen befindlichen Luftschicht schlechte Wärmeleiter sind und uns an sehr kalten Tagen der Mühe überheben, für Schutz gegen Kälte Sorge tragen zu müssen.

Die Eintheilung des unteren 6 Zoll hohen Raumes ist gleich der der

inneren Wand in vier Theile, und sind ebenfalls die beiden äußeren zum Zwecke des Lüftens beweglich. Die Einrichtung dieser, sowie der inneren Fensterchen, zeigt Figur V im Grundrisse, x der feste Rahmen, y das bewegliche Rahmenstück, z die Verbindung beider und Vorrichtung zum Bewegen des Fensterchens.

An den beiden Luftfensterchen kann die Oeffnung im Innern mit einem feinen Drahtneze überzogen sein, um beim Lüften den eindringenden Luftstrom zu theilen und den starken Zug zu brechen. Das Oeffnen und Schließen dieser Fenster wird durch eine mit Löchern versehene eiserne Stange bewirkt, welche an dem Rahmen des Fensterchens drehbar und hier mit einem Wirbel verbunden ist, welcher durch eine einfache Drehung der Stange vor den fest-

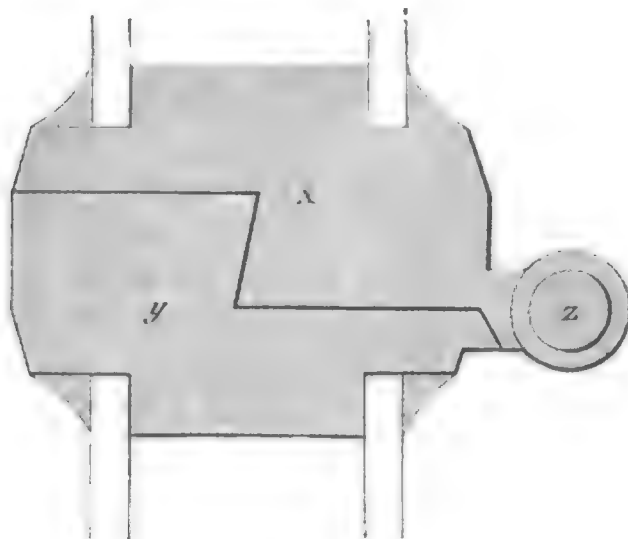


Fig. V.

stehenden Rahmen vor oder zurückgeschoben werden kann. Die Stange ist etwa 1 Zoll breit, $\frac{1}{4}$ Zoll stark und 12 Zoll lang. Auf der breiten Seite ist sie alle zwei Zoll durchbohrt und der Wirbel wird so befestigt, daß bei geschlossenem Fenster die Stange mit der schmalen Seite, bei geöffnetem Fenster aber mit der breiten Seite nach oben gefehrt ist und mittelst der Löcher (oder Zähne) an einem in dem feststehenden Seiten-Rahmen befestigten Zapfen eingehakt werden kann, wodurch das Fensterchen nach dem Oeffnen in beliebiger Weise festgehalten wird. Dieser Schließapparat wird bei dem rechten Fenster nach links und bei dem linken Fenster nach rechts angebracht. Die Fenster öffnen sich nach außen.

Die Bildung des Daches ist ziemlich einfach. Die Fensterbänke wird oben, der Fenstertiefe entsprechend, durch ein 1 Fuß breites Bret abgeschlossen und die äußere Wand durch eine schräge Glasplatte mit demselben verbunden. Die schräge Fläche wird gleich den stehenden Wänden in vier Theile getheilt, von welchen zwei behufs der Lüftung beweglich und in derselben Weise, wie die unteren Fensterchen zu öffnen und zu schließen sind, nur daß sie in die Höhe geschoben werden. Die Stange muß auch etwas länger sein, von oben nach unten beweglich und an der unteren schmalen Seite eingezahnt (Figur II e, die punktirte Linie zeigt die Art des Dessinens). Es versteht sich von selbst,



Fig. VI.

daß alle Lüftungsfenster an dem festen Gestelle mit Scharnieren befestigt sein müssen und daß die Verbindung der Fensterrahmen mit den Gestellen der Figur VI entsprechen muß.

Die Seitenwände werden durch Glas geschlossen und ist auch hier, soweit sie ins Freie treten, doppelte Verglasung vorzuziehen. Man kann an den beiden Seiten der Fensterwände Holzrahmen anbringen und in diese das Glas einsetzen.

Ueber die Vorrichtung zur Beschattung der Gewächse gegen brennende Sonnenstrahlen, wie sie in Figur II Z, a b dargestellt, werden wir uns ganz kurz fassen können. Zwei in der angegebenen Weise gebogene eiserne Rundstäbe, ein Rouleau aus Gaze, das mittelst einer in das Zimmer geleiteten Schnur in Ringen an diesen Stäben sich aufziehen läßt, und ein eiserner Stab unten am Rouleau, dessen Schwere das Hinabfallen der Schattendecke erleichtert — das ist der ganze Apparat.

Im Winter wird sich dieses Mouleau wohl kaum als Deckung gegen Kälte benutzen lassen, indeß wird schon die doppelte Verglasung und die Warmwasserheizung dem Kulturraume ausreichenden Schutz gegen das Eindringen des Frostes gewähren, zumal eine Temperatur von nicht mehr als $+3-4^{\circ}$ R. vollständig genügt.

Alle Holz- und Eisentheile innen und außen müssen einen Delanstrich erhalten. Beim Verglasen ist darauf zu sehen, daß das Glas nicht zu bündig eingefest wird, da es sonst in Folge der Dehnbarkeit des Eisens gesprengt werden könnte.

Die Unterhaltung dieses für die Kultur kalter Pflanzen geeigneten Raumes ist dieselbe, wie bei der früher besprochenen Kulturvorrichtung. Bedürfen auch die Gewächse des Kalthauses nicht denselben Grad der Luftfeuchtigkeit, wie die des warmen und temperirten Hauses, so darf diese doch keineswegs ganz fehlen und es ist somit darauf zu achten, daß der Sand, der die Warmwasser-Röhren bedeckt, regelmäßig feucht erhalten wird.

Die beste Lage ist gegen Südosten oder Südwesten.

Während der Sommermonate können in diesem Zimmer-Kalthäuschen — wie wir diese Kulturvorrichtung nennen dürfen — auch Pflanzen des trockenwarmen und temperirten Hauses ihren Platz finden und gedeihen, die bisherigen Insassen aber in das Freie gebracht werden. Man kann es in solchem Falle recht gut zur Aufstellung von Dracaenen und Begonien und ähnlichen Pflanzen benutzen und ihnen als Blüthen Schmuck Achimenes, Gesnerien und Gloxinien beigesellen, sobald sie im besten Flor stehen.

Die Pflanzen müssen in einem solchen Häuschen so geordnet werden, daß man sie in ihrer Gesamtheit bequem vom Zimmer aus übersehen kann, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß die Gruppierung von den Seiten nach der Mitte hin abfällt und hier die niedrigsten, zumal die blühenden Gewächse ihren Platz finden. Der Vortheil dieses Arrangements liegt darin, daß den nach dem Zimmer herein stehenden Pflanzen das ihnen nöthige Maß von Licht gesichert wird. Die hierdurch entstehende Lücke aber kann durch Aufstellung einer hochstämmigen Pflanze von graciösem und leichtem Habitus — wie dies in Figur I. dargestellt ist — oder dadurch in Etwas gedeckt werden, daß man von der Mitte der Decke des Kulturraums eine reich bepflanzte Ampel herabhängen läßt. Der Gruppierung kann man aber einen ganz besonders malerischen Charakter verleihen dadurch, daß man an den Seiten Schlingpflanzen, wie *Maurandia*, *Passiflora*, *Cobaea scandens*, *Clematis* und andere, in die

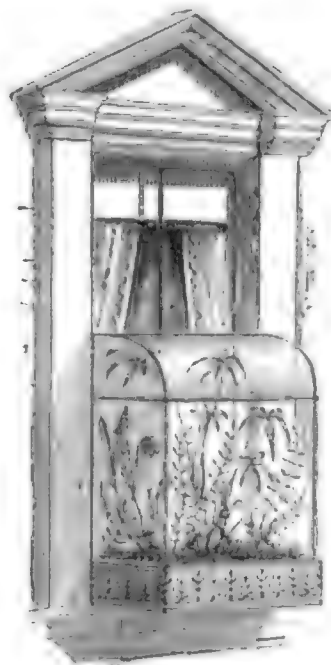
Höhe zieht und ihre blühenden Zweige in der Mitte als Festons herniederfallen läßt.

Herr Hartwig, dessen Erläuterungen wir im Vorstehenden in den wesentlichsten Punkten wörtlich wiedergegeben, hat auch einen annähernden Kostenschlag für beide Kulturvorrichtungen aufgestellt, nach welchem sich die Herstellungskosten für die Kulturvorrichtung für warme und temperirte Pflanzen auf ca. 150 Mark und die für das kalte Häuschen auf 180 Mark belaufen.

Die beistehende Abbildung zeigt einen viel einfacheren, als Fenstergarten dienenden Apparat auf der Innenseite, der erforderlichen Falls mit Leichtigkeit, wie irgend ein anderes Möbel, beseitigt werden kann. Er repräsentirt das Pflanzen- und das Thierleben in schöner Harmonie. Wasser ist dem Auge allzeit, aber



Fenstergarten, Innenseite.



Fenstergarten, Außenseite.

in Verbindung mit Pflanzen und Thieren doppelt angenehm und interessant. Dieses Wasser frisch und klar zu erhalten, sollte die Sorge jedes anbrechenden Tages sein; dies geschieht durch Ablassen des verbrauchten und Einfüllen frischen Wassers durch hierfür angebrachte Röhren, — ein Umstand, der allerdings manchen Damen in Rücksicht auf Tapeten und Teppiche Besorgniß einflößen möchte.

Die andere Abbildung zeigt einen ähnlichen einfachen Fenstergarten von außen, aber ohne Wasser und Thierleben.



Architektonisch viel reicher, als die oben beschriebene Vorrichtung für warme und temperirte Pflanzen, ist der Glaskasten ausgestattet, den wir auf der vorigen Seite darstellten. Es ist einleuchtend, daß derselbe wegen seiner hexagonalen Form keinen unmittelbaren Anschluß an das Fenster haben, sondern nur in der Nähe einer recht hellen Wand aufgestellt werden kann.

Wegen dieser Form und der dadurch bedingten Art der Aufstellung eignet sich dieser Kulturraum nur für größere — und wie wir aus anderen Gründen hinzufügen müssen — in jedem Betracht elegant ausgestattete Wohnräume.



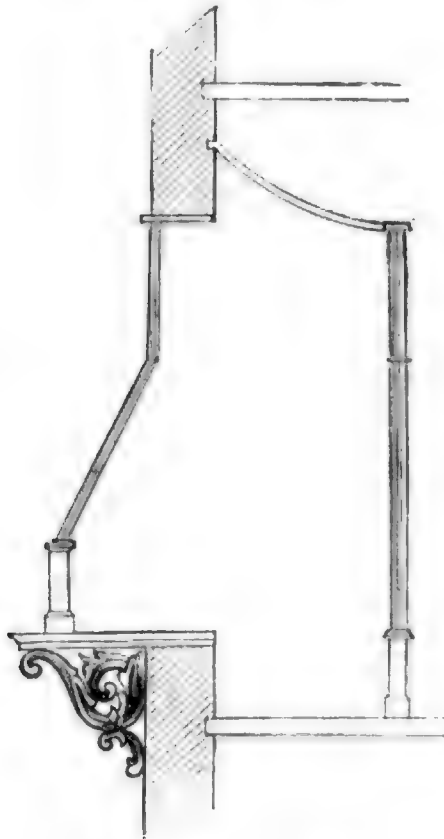
Pflanzenkabinet.

Die steifen Formen, wie sie durch den Zweck dieses Glaskastens bedingt sind, finden sich hier durch Vorrichtungen maskirt, welche nothwendig sind, um dem Bau die malerische Wirkung von Schling- und Kletterpflanzen zu sichern, wie Ephen, *Cissus discolor* und *antaretica* u. a. m. Diese Vorrichtung kann in vergoldeten Eisenstangen bestehen.

Ein unmittelbarer Anschluß an ein großes und recht helles Fenster würde indeß thunlich sein, wenn derselbe Glaskasten dergestalt construirt würde, daß

die drei hinteren Glaswände wegfällen und dafür eine offene Breitseite entstände, mit welcher er unmittelbar vor das Fenster zu stehen käme. In diesem Falle würde auch die Fensterbank zur Aufstellung von Pflanzen mit verwendet werden können. Es ist selbstverständlich, daß eins der nach innen stehenden Fenster zum Deffnen eingerichtet sein muß.

Ein solcher halbirtter Glaskasten würde nahezu dasselbe darstellen, was man in England ein Pflanzenkabinet nennt. Ein solches wird dort, wie es ja auch kaum anders sein kann, meistens in der Front eines Fensters angelegt, das auf einen Balkon hinausgeht und hat eine nach innen sich öffnende Thür, durch welche es mit dem Zimmer in Verbindung steht. Der Boden dieses kleinen Grünhauses, wie man es auch nennen könnte, ist gedielt und liegt



Pflanzenkabinet. Durchschnitt.

etwas höher, als der Fußboden des Zimmers, damit er, sollte das Pflanzenkabinet früher oder später entfernt werden müssen, ohne Schaden für das Haus weggenommen werden kann.

Der ganze obere Theil besteht aus Glaswänden, die unteren 60 cm sind getäfelt. Dieses Tafelwerk ist auf der Innenseite mit Zinktrögen besetzt, die

mit einander in Verbindung stehen und eine leichte Neigung besitzen, sodaß alles von Töpfen oder Kästen ablaufende Wasser in dem untersten sich sammelt und durch Röhren nach außen abgeführt wird. Der unterste Trog nimmt keine Töpfe auf, wenn man nicht Wasser- und Sumpfpflanzen in ihm ansetzen will.

In diese Tröge stellt man hölzerne Kästen oder Töpfe mit Erde, in welche man kletternde und schlingende Gewächse pflanzt, abwechselnd mit Camellien, Drangen und anderen Blüthensträuchern, sodaß sie vom Zimmer aus übersehen werden können. Die untere Hälfte des Fensters hinter dem Glaskasten wird ausgehoben und der Balkon mit Glas gedeckt, wie dies durch den Durchschnitt veranschaulicht wird. Diese Glasbedeckung aber muß an mehreren Stellen kleine in Zinkrahmen eingelassene Fenster erhalten, die durch eine einfache Vorrichtung leicht sich öffnen lassen, damit zu jeder Zeit frische Luft eingeführt werden kann. Daß auch der Balkon mit Pflanzen aller Art,



Pflanzenkabinet.

wenn sie nur nicht das Licht allzusehr absperrten, besetzt werden kann, ist einleuchtend. Die Thür des Kabinetts muß dicht schließen, damit die trockene Luft des Zimmers nach Möglichkeit ausgeschlossen bleibt.

Die Art des Arrangements hängt von dem Geschmacke des Besitzers ab,

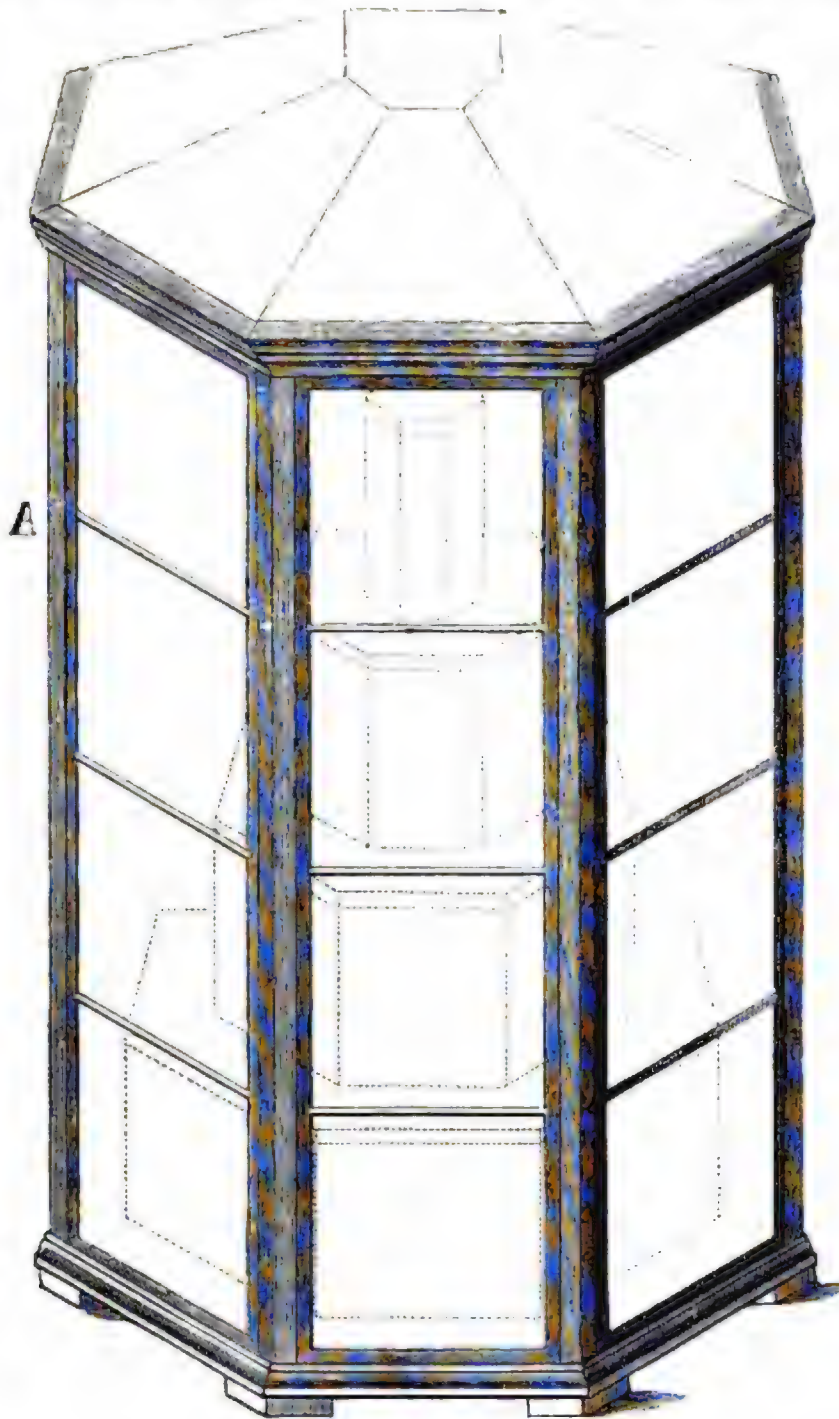
nur muß hier ernstlich vor Ueberfüllung gewarnt werden, durch die der erwartete Erfolg leicht compromittirt werden kann.

Eine sehr gute Wirkung wird erzielt, wenn man dicht hinter dem auf der Zimmerseite liegenden Glase kleinblättriges Ephen an einem leichten Drahtgeflechte hinaufzieht und zwischen dem Ephen in geeigneten Intervallen Pflanzen mit lebhaft colorirten Blumen aufstellt.

Auf der vorigen Seite stellten wir ein anderes, ähnliches Pflanzenkabinet dar, dessen Ausführung indeß, wie schon der erste Blick lehrt, einen etwas größeren Aufwand erfordert, als der vorige Apparat, und das die Mitbenutzung eines Balkons ausschließt. Daß auch hier eine Thür in das Kabinet führt, und daß auf der Außenseite zur Lüftung und Beschattung dienende Vorrichtungen angebracht werden müssen, versteht sich von selbst.

In Anbetracht der großen Wichtigkeit der Kultur- und Schutzvorrichtungen dieser Art für den Blumenfreund, dem förmliche Gewächshäuser nicht zu Gebote stehen, glauben wir nicht zu viel zu thun, wenn wir einen dem Zwecke der Blumenzucht dienenden Apparat vorführen, welcher von dem Großherz. Hofgärtner Herrn H. Jäger in Eisenach entworfen und vor Jahren unter dem Namen des Blumenschrankes beschrieben wurde. Der Schrank hat fünf Glasseiten, weil er an einer hellen Wand stehen soll, könnte aber auch in einem großen Zimmer ganz aus Glas construirt und vier- oder achteckig sein, um frei aufgestellt werden zu können, also ähnlich wie unser auf S. 48 beschriebener Glaskasten. Die Hinterwand ist ganz zum Deffnen oder Herausnehmen eingerichtet, damit die Stellage für die Blumentöpfe ein- und ausgeschoben werden kann. Das Lüften, sowie jedes Deffnen des Schrankes, wie auch der Doppelfenster, darf bloß geschehen, wenn das Zimmer warm genug und völlig staub- und rauchfrei ist. Man kann jedoch auch an den Seiten in dem Rahmen oder unten in der Rückwand vier bis sechs kleine Luftöffnungen anbringen, deren Möhren etwas nach unten gerichtet sind, damit nicht so leicht Staub eindringen kann. Die Höhe des Schrankes muß im Verhältniß zur Breite stehen. Hier ist er 2,60 m hoch gedacht. Das Dach ist aus Stabeisen und Glas construirt, damit etwas Oberlicht einfällt, in der Mitte mit einem Plage für eine decorative Pflanze oder einen Vogelkäfig und mit Luftöffnungen. Wollte man den Schrank sehr hoch machen, so wäre das Glasdach überflüssig. Die Hinterwand kann, wenn keine Stellage hineinkommen soll, von Spiegelglas sein, was den Effect sehr vermehrt und durch den Lichtreflex günstig auf die Pflanzen wirkt. Der Boden hat einen beweglichen Einsatz von Zinkblech, um das Gießwasser aufzufangen. In dem vorliegenden Beispiele hat man an die

Aufstellung vieler kleiner Pflanzen gedacht und die Stellage angebracht. Dieselbe kann aber auch wegfallen und der Schrank zu Aufstellung einer Gruppe



Jäger's Blumenstrahl.

hoher Pflanzen dienen oder es läßt sich ein zierliches Mohngestell, wohl auch ein Fußsteintisch dafür hineindenken. Auch Blumenampeln lassen sich darin anbringen.

Wir glauben der Mühe überhoben zu sein, zu zeigen, welche reiche Quelle des reinsten Vergnügens diese und ähnliche mit dem Wohnzimmer in Verbindung gesetzte Kulturräume sind, in denen man die Entwicklung eleganter Wedel ausgewählter Farne beobachten, das Farbenspiel moderner Blattpflanzen bewundern, sich der allmäligen Entfaltung der schönsten Blumen freuen kann u. s. w. Es ist ja so selten, ausgenommen in der Saison der Zwiebelgewächse, daß man in der Atmosphäre des Wohnzimmers Blumen schön sich entwickeln und ohne Mängel aufblühen sieht, daß jede Vorrichtung, durch welche das Gedeihen dieser heiteren Welt gesichert wird, von unendlicher Bedeutung ist.

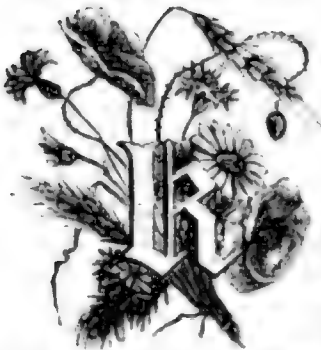
Geschlossene, kleinere Kulturräume, wie wir sie im folgenden Abschnitte kennen lernen werden, haben für die Blumenzucht eine allzu eingeeengte Atmosphäre, sodaß dafür die Kultur gewisser Blattpflanzen eintreten muß. Außerdem ist ein so kleiner Raum so sehr mit Feuchtigkeit erfüllt, daß Blumen, wenn sie sich trotz derselben entwickeln sollten, unter ihrem Einflusse bald zu Grunde gehen würden.

In Pflanzenkabinetten dagegen, wie wir sie bisher beschrieben, gedeiht die Fuchsie ganz prächtig und kann hier, wenn man jeden Tag für Luftwechsel, öfters für einen Spritzguß und auch sonst für eine angemessene Wasserzufuhr Sorge trägt, den höchsten Grad von Eleganz und Schönheit erlangen, dessen sie fähig ist. Dasselbe ist der Fall mit den Zonal-Pelargonien, den japanischen Lilien, den Balsaminen, den Achimenes und vielen anderen leicht zu erwerbenden Ziergewächsen, wie auch mit einer Menge von Kletterpflanzen, unter anderen auch mit der edlen *Lapageria rosea*.



Dracaena Fescholtziana.

Sonstige Kulturvorrichtungen.



Kulturräume, wie die im vorigen Abschnitte beschriebenen, setzen schon eine günstigere Vermögenslage voraus, als sich deren eine große Zahl von Pflanzen- und Blumenfreunden zu eritreuen haben dürfte. Viele derselben werden sogar als Mitbewohner kaum in der Lage sein, das Blumenfenster in der zuerst gedachten einfachsten Weise erweitern zu können. Unter solchen Umständen bleibt Nichts weiter übrig, als zur Pflanzenkultur Vorrichtungen zu benutzen, die der Besitzer bei etwaigem Wohnungswechsel mit sich nehmen kann.

Vor Allem ist hier, wenn etwas reichere Mittel zu Gebote stehen, ein nach dem Prinzip der Ward'schen Kästen eingerichteter von Glaswänden eingeschlossener Kulturraum zu empfehlen, der auf einem Tische aufgestellt werden kann.

Nebensiehende Figur stellt einen Kulturapparat dieser Art ohne Tisch vor. Der aus Glas construirte Aufsatz steht auf einem hölzernen Kasten von etwa 21 cm Höhe, in dessen Hohlraum ein entsprechender Zinkkasten dergestalt eingesetzt ist, daß seine umgebogenen Mänder auf dem Rande des Unterfasses ruhen. Auf den Boden des Zinkkastens stellt man einen niedrigen aus schwachen Eisenstäben gefertigten Rost auf, der die Töpfe trägt und unter welchem sich die aus den letzteren abfließende Feuchtigkeit sammelt, die von Zeit zu Zeit durch eine an der Seite anzubringende und mittelst eines Hahnes zu verschließende Röhre abgelassen werden muß.

Das Gestell zum Glaskasten wird am besten aus Eisenstäben hergestellt.

Zwei Oeffnungen dienen dazu, die Pflanzen einzusetzen und ihnen nach Bedürfniß frische Luft zuzuführen. An dem durch unsere Abbildung dargestellten Apparate läßt sich das gewölbte Dach abheben, während die Thür zur Herstellung des Zuges behufs der Lüftung bei a sich öffnet.

Die Größenverhältnisse des Apparates können selbstverständlich sehr verschieden angenommen werden, doch muß der Bau immer angenehme in das Auge fallende Proportionen zeigen. Beispielsweise sei bemerkt, daß einer Höhe von 55 cm eine Länge von 50 und eine Breite von 30 cm am besten entsprechen würde.



Kulturapparat.

Die Abbildung auf S. 57 zeigt diesen oder einen ähnlichen Apparat, der mit Farnen und einigen der in neuerer Zeit so beliebt gewordenen Blattpflanzen besetzt ist. Manche der graziösen Farnkräuter können zwar unbedeckt zur Decoration der Wohnräume benutzt werden, viele aber erfordern eine feuchtere Atmosphäre, die ihnen nur in einem geschlossenen Kulturraume gesichert werden kann. Unter Benutzung Ward'scher Kästen und ihnen ähnlicher Apparate, die in diesem Falle unschätzbare Dienste leisten, kann man die reizenden Laubscenerien eines Farnhauses auf einen kleinen Maßstab übertragen, selbst mitten im Winter.

Bei der Herrichtung eines Farnkastens begeht man oft den großen Fehler, daß man ornamentales Steinwerk, farbigen Marmor, Statuetten, Fossilien

und andere heterogene Dinge hineinbringt, in der Meinung, dadurch dem Ganzen einen grotesken Charakter zu verleihen. Aber alle diese Dinge harmoniren nicht nur nicht mit den Pflanzen, sondern verengen auch den knapp zugemessenen Raum und sind der Entwicklung der letzteren nicht günstig. Nur verhältnißmäßig kleine Stücke Sandsteins sind vortheilhaft, über denen sich später die Blätter und Wedel ausbreiten können.

Rücksichtlich der Dimensionen dieser Kulturräume ist nur zu sagen, daß man sich mit ihnen nach den örtlichen Verhältnissen richten muß. In der Regel



Mit Farnen besetzter Kasten.

aber sind sie zu überfüllt und damit ist der Mißerfolg schon in der Anlage ausgesprochen.

Bisweilen füllt man die Ward'schen Kästen unmittelbar mit der Erde, in welcher die Pflanzen vegetiren sollen. Besser aber ist die oben angegebene Methode oder das Verfahren, nach welchem man einen etwas kleineren, hölzernen Kasten einsetzt, der die Erde aufzunehmen bestimmt ist. Es versteht sich von selbst, daß dieser Einjakasten Löcher zum Abzuge des Wassers haben muß und kurze Füße, damit zwischen seinem Boden und dem des Ward'schen Kastens ein Zwischenraum bleibe. Auch muß eine reichliche Menge von Drainage-Material zur Anwendung kommen; hierzu sind vor allem Holzkohlen in mäßig großen Stücken geeignet, über die man eine Schicht Torfmoos

(Sphagnum) breitet. Auf diese Unterlage erst kommt der Boden, eine faserige, mit etwas guter Gartenerde und mit reichlichem Sand gemischte Moorerde.

Die für solche Farnkästen geeigneten Arten, zu denen sich noch Arten der Gattungen *Dracaena*, *Anthurium*, *Alocasia*, *Croton* u. s. w. gesellen können, werden in einem späteren Kapitel aufgeführt werden.

Die hier gegebene Abbildung stellt eine derartige Kulturvorrichtung sammt dem dazu gehörigen Tische vor.

Für die Glasaufsätze können übrigens die verschiedenartigsten Formen gewählt werden, wie sie eben dem individuellen Geschmacke und den anzuwendenden Mitteln entsprechen. Ein Aufsatz mit einem nach allen vier Seiten ab-



Kulturapparat mit Tisch.

geschragten und oben flachen Dache würde aller Orten am leichtesten und mit ziemlich geringen Kosten sich herstellen lassen. Ein gewölbtes Dach muß nach Maß und Wölbung eigens in der Glashütte bestellt werden.

Kulturvorrichtungen dieser und ähnlicher Art, deren Untersatz mit Erde gefüllt ist, in welche die zu kultivirenden Gewächse eingepflanzt werden, sind unter dem Namen der Terrarien durch den Handel verbreitet. Doch findet

man auch solche, welche einen Zinkeinsatz mit zwei starken Böden aus demselben Material etwa 4 Centimeter über einander haben, zwischen denen an geeigneten Punkten Steifen angebracht sind. Der obere Boden ist mit Löchern versehen, durch welche nach dem Gießen das überschüssige Wasser in den unteren Raum abläuft, aus dem es durch einen Hahn abgelassen werden kann. Der durchlöchernte Boden wird mit Topfscherben bedeckt. Um einem baldigen Verderben des Erdreichs entgegenzuwirken, muß man demselben in irgend einer Weise Luft zuzuführen suchen. Am einfachsten geschieht dies, wenn man an mehreren geeigneten Stellen die Wände des Holz- wie des Zinkkastens durchbohrt.

Man findet auch ziemlich häufig Terrarien, in welchen gruppirte Tuffsteine aufgestellt sind, in deren Zwischenräume, nachdem sie mit Erde ausgefüllt wurden, passende Pflanzen eingesetzt werden. In der Regel thut hier ein Reservoir zur Aufnahme des ablaufenden Wassers nicht noth, wie überhaupt bei geschlossenen engeren Kulturräumen, in denen der Verlust an Wasser durch Verdunstung auf ein sehr geringes Maß beschränkt ist. Wie wir aber über die Tuffsteingruppen denken, haben wir oben dargethan.

In England benutzt man noch kleinere, mit einer Glasglocke zu bedeckende, nur zur Kultur einzelner besonders schöner Farnkräuter geeignete Apparate. Sie führen dort den Namen Etruscan Terra Cotta Fernery. Wie aus dem Namen hervorgeht, ist das zur Aufnahme der Erde bestimmte Gefäß aus Thon hergestellt und in etruskischem Stile gehalten. Auch bei diesem Kulturapparate ist ein Abzug des überschüssigen Wassers nicht vorgesehen, vielmehr ist der undurchbrochene Boden mit einer Lage poröser Steine, etwa mit Tuff, und darüber mit groben Stücken einer stark sandigen Haideerde zu bedecken, in welche die Gewächse eingepflanzt werden. Das Erdreich muß, wenn man an das Einpflanzen geht, bis zu einem Grade feucht sein, der ein ferneres Gießen unnöthig macht. Vorbedingung aber ist, daß die aufgesetzte Glocke so genau auf den Untersatz paßt, daß ein fast hermetischer Verschuß hergestellt ist und ein Verdunsten der Bodenfeuchtigkeit nicht stattfinden kann. Sollte aber die Glocke nicht vollkommen schließen und nach einiger Zeit die Feuchtigkeit merklich verdunstet sein, so darf man freilich das Begießen nicht ganz unterlassen.

In der angegebenen Weise war im Wesentlichen auch ein vom Professor Dr. Julius Münter in Greifswald in der Erfurter Ausstellung 1865 vorgeführter Kulturapparat eingerichtet, der vielen Beifall gefunden.

Er hat gegen 30 cm Durchmesser und 40 cm Höhe. Diese Proportionen sind indeß nicht wesentlich und können nach Bedürfniß modificirt werden. Er

besteht ganz aus Krystall oder aus Glas in zwei Stücken (siehe den Durchschnitt), aus dem Untersaße und der Glocke, die beide übereinander greifen und, da die Berührungsflächen mit Schmirgel bearbeitet worden, einen hermetisch geschlossenen Raum bilden.

Der Sockel wird mit feuchter Erde gefüllt, die man mit passenden Gewächsen, z. B. Selaginellen und Farnen, bepflanzt. Man schließt dann den Raum mit der Glocke und kann fortan den Apparat sich selbst überlassen, da er weiter Nichts braucht, als Schutz gegen directes Sonnenlicht. In dieser absolut geschlossenen Atmosphäre können viele Gewächse, wie Farne, Selaginellen, kleine Orchideen, Cacteen und andere, lange Zeit leben und gedeihen. Dieser Apparat eignet sich auch vortrefflich zur Beobachtung des Keimprozesses



Münter's Kulturapparat.

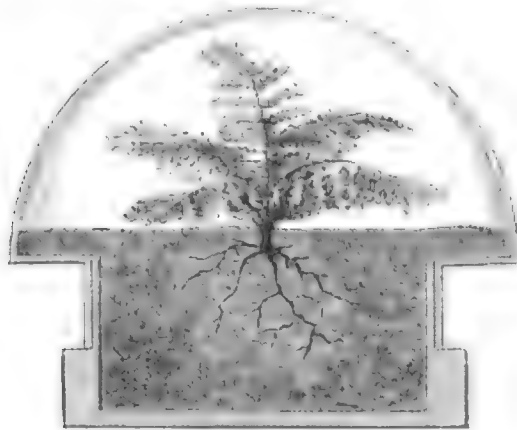
und zur Kultur von Gewächsen aus der Familie der Hymenophylleen, deren Blätter, der Mundöffnungen entbehrend, hygrometrische Eigenschaften besitzen.

Wollte man der Münter'schen Pflanzenglocke größere Proportionen geben, so würde es vielleicht gerathen sein, den Sockel behufs des Wasserabzugs an mehreren Stellen zu durchhohlen.

Es dürfte hier auch der Ort sein, der Zimmer-Aquarien zu gedenken, obgleich die Pflanzenkultur in denselben nicht eben viel zu bedeuten hat. Es sind das mit Wasser gefüllte Glasgefäße, deren verhältnißmäßig beschränkter Raum dazu dient, das Pflanzen- und Thierleben, so weit es an das Wasser gebunden ist, in einem Gesamtbilde zu repräsentiren. Sie haben bald eine glocken- oder ballonsförmige Gestalt, bald geradlinige Umrisse.

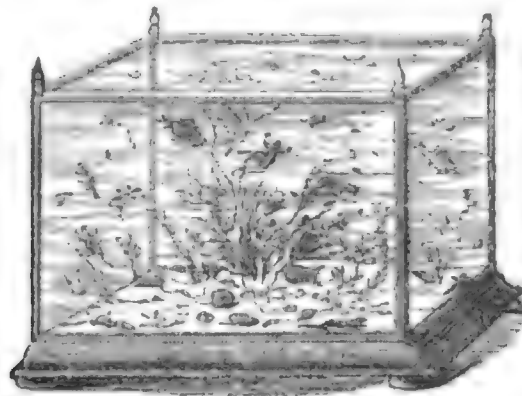
Wir führen untenstehend ein Aquarium der letzten Art vor. Das Rahmenwerk ist aus Zink mit tiefen, gut geschlossenen Kittfugen hergestellt.

Alle in diesem Abschnitte beschriebenen kleineren Kulturvorrichtungen sollen dasselbe leisten, was wir durch das nach außen oder innen erweiterte Blumenfenster erreichen wollen, — den Kulturpflanzen gegen die ungünstigen Ein-



Münter's Kulturapparat. Durchschnitt.

flüsse der Wohnzimmer, insbesondere gegen die trockene Zimmerluft Schutz gewähren. Unter der Einwirkung derselben würde es ganz unmöglich sein, viele unserer zierlichsten Gewächse zu kultiviren, z. B. Farne, von denen neuer-



Biereckiges Aquarium.

dings zahlreiche interessante und reizende Gartenvarietäten erzogen worden sind. Auf der anderen Seite aber dürfen wir uns nicht vermaßen wollen, in solchen beschränkten Räumen Gewächse zum Blühen zu bringen oder auch nur Pflanzen zu unterhalten, deren Blätter wegen ihrer zarten Textur zum

Modern geneigt sind. Vielmehr haben in ihnen nur warme Blattpflanzen mit derber Blattsubstanz und ohne dichte Behaarung Aussicht auf fröhliches Gedeihen. Außerdem aber gewähren diese kleineren Kulturräume noch den Vortheil, schön blühenden Gewächsen, die man im vollen Flor einsetzt, eine mehr als doppelt so lange Blüthendauer zu sichern.

Nun noch bedarf es der Erwähnung, daß auch sie einen Platz erhalten müssen, an dem ihre Tinsassen so viel Licht empfangen, als nur immer möglich ist.



Andisches Blumenrohr.

Pflanzenträger.



Die Pflanzenträger können nur wenig oder gar Nichts dazu beitragen, die dem Pflanzenleben ungünstigen Einflüsse der Wohnräume zu paralysiren, gehören also nur zu denjenigen Requisiten, welche dazu dienen, die in Kultur genommenen Pflanzen so aufzustellen, daß sie sich dem Auge so vortheilhaft als möglich präsentiren.

Das einfachste Geräth dieser Art ist der Blumenstuhl. Gewöhnlich ist er aus Gußeisen gefertigt und hat 30 bis 40 cm im Durchmesser. In der Regel ist er dazu bestimmt, nur eine einzige, aber stattlich entwickelte Pflanze, z. B. eine *Latania borbonica* oder eine andere Palme, eine schöne *Dracaena*, eine *Aralia Sieboldii* u. s. w. zu tragen. Doch muß dieser Blumenstuhl seiner geringen Höhe wegen einen Standort mehr nach dem Zimmer herein erhalten, um der von ihm getragenen Pflanze das nöthige Licht zu sichern. Ein solches Geräth ist gewöhnlich broncirt und wird auch dem elegantesten Zimmer nicht zur Unzierde gereichen. Selbstverständlich muß der Topf einen ausreichend großen Untersetzer erhalten.

Der Blumentisch hat meistens eine Platte von 66 cm Durchmesser und kann daher eine größere Anzahl von Töpfen aufnehmen. Die aus Gußeisen gefertigten empfehlen sich durch ihre größere Dauerhaftigkeit. Da aber in diesem Falle das Geräth ziemlich schwer ist und schon einigen Kraftaufwand erfordert, um es von einem Orte zum andern zu rücken oder auch nur zu drehen, damit auch die hinten stehenden Pflanzen zeitweilig ihr Lichtbedürfniß befriedigen können, so empfiehlt es sich, die Füße mit Rollen zu versehen und den Tisch so einzurichten, daß die Platte gedreht werden kann.



Pflanzenträger aus Naturholz.

Die meisten Blumentische, die man in Wohnräumen antrifft, bestehen aus Korbgeflecht und haben einen 13—16 cm hohen Rand und in der Regel einen hölzernen Boden. Gegen ihren Gebrauch würde sich Nichts einwenden lassen, wenn sie nur etwas dauerhafter wären. Uebrigens haben sie oft den Fehler, daß der Boden zu wenig Durchmesser hat, dagegen der Rand zu stark auswärts gebogen ist, was nicht gut aussieht und Raumverschwendung ist. Solche Blumentische müssen einen Zinkeinsatz mit schmalem Rande und zwei Haken haben, an denen er herausgehoben werden kann. Das sich in ihm ansammelnde Gießwasser muß von Zeit zu Zeit ausgegossen werden.

Für elegante Wohnräume freilich empfehlen sich nur aus besseren Holzarten gefertigte und stylvoll gehaltene Blumentische, welche in der Farbe den übrigen Mobilien entsprechen. Gibt man dem Kunsttischler einen solchen in Auftrag, so bestelle man einen 16 cm hohen und geraden Rand.



Blumentischl.

Wir wollen hier gleich bemerken, daß die Pflanzen des Blumentisches, wenn derselbe einen gefälligen Eindruck machen soll, geschmackvoll arrangiert werden müssen. Nicht ohne ästhetischen Grund gruppiert man blühende Gewächse und Blattpflanzen des Blumentisches zu einem nach allen Seiten gleichmäßig abfallenden, doch nicht steifen flachkonischen oder halbkugelförmigen Ensemble und gebraucht hierbei, um einzelne Pflanzen in der erforderlichen Höhe anzubringen, umgestürzte Töpfe als Unterlage. Den sogenannten Kopf oder die Spitze muß eine besonders in das Auge fallende kräftige Pflanze von edlem Habitus bilden. Hierfür bietet hauptsächlich die Gattung *Dracaena* nebst ihren Verwandten, so wie das Geschlecht der Palmen eine große Auswahl. Hat man niedrige, schön blühende Gewächse zur Verfügung, auch solche mit etwas hängenden Zweigen, so läßt sich aus ihnen, wenn sie in kleinen Töpfen stehen,

eine hübsche Einfassung herstellen. Für derartige Zwecke ist unter anderen Gewächsen die Gattung *Lobelia* sehr ergiebig. Uebrigens müssen wir ausdrücklich bemerken, daß man den Blumentisch gleich jeder anderen Gruppierung beständig im Auge behalten und jede verblühende, kränkelnde oder vergehende Pflanze ersetzen muß, wobei man dann und wann Veranlassung finden wird, eine Aenderung im Arrangement vorzunehmen. Ein vernachlässigter Blumentisch ist ein schreiender Widerspruch mit sich selbst. Erzieht man also die benötigten Pflanzen nicht selbst und ist man auf die Vorräthe der Handelsgärtnereien angewiesen, so ist die Unterhaltung eines Blumentisches eine ziemlich kostspielige Sache, und da ohnehin Viele ohne wahre, herzliche Liebe zur Pflanzenwelt, ohne Verständniß und selbst ohne Sinn für Schönheit und Ordnung ihren Blumentisch haben müssen, weil er nun einmal Modesache ist, so tritt an die Stelle eines künstlerisch gestalteten und naturfrischen Vegetationsbildes nur gar zu häufig ein wüstes, widerliches Conglomerat von Lebendem, Siedem und Todtem.

Wir führen hier einen Pflanzenträger vor, der in derselben Weise eingerichtet und mit Pflanzen besetzt ist, wie eine Art der früher erwähnten Terrarien. Er ist der Hauptsache nach auf Pflanzen berechnet, deren zarte kriechende oder hängende Zweige in kurzer Zeit das nackte Gestein mit einer dichten Decke überkleiden oder von den Absägen desselben gleich grünen, farbig gestickten Schleiern niederhängen.

Die Abbildung überhebt uns der Nothwendigkeit, bei der Beschreibung dieses „Blumenständers“ lange zu verweilen. Er kann aus Korbgeflecht oder solidem Holze gefertigt, in jedem Falle aber muß er stark genug sein, um eine verhältnißmäßig schwere Last zu tragen, vornehmlich im Fußgestelle.

Die Füße sind mit Rollen versehen, damit die Vorrichtung nach Bedürfniß nach dem sonnigen Fenster hin oder in den Schatten zurückgezogen werden kann. In den Korb wird ein Zinkbecken zur Aufnahme des ablaufenden Gießwassers eingesetzt. Eine Zinkröhre führt aus dem Becken nach dem Fuße des Tisches, um das Wasser in ein untergesetztes Gefäß zu leiten.

In dem Becken werden recht poröse Tuffsteine in verhältnißmäßiger Höhe und Breite und in etwas grotesker Weise gruppiert. Bei dem Aufbau des Steinmaterials trägt man dafür Sorge, daß möglichst viele Höhlungen zur Aufnahme der Wurzeln der anzupflanzenden Gewächse bleiben und daß das Ganze in einzelnen Punkten durch eine Cementverbindung gefestigt werde. Auch richtet man sich mit der Tuffsteingruppe dergestalt ein, daß sie nicht das ganze Becken bis zum Rande ausfüllt, damit in den leeren Raum kleine Töpfe mit solchen

Pflanzen eingesezt werden können, deren Zweige über den Rand herabhängen sollen. Hierfür sind einige noch näher zu bezeichnende Zuchtsien mit hängendem



Pflanzenträger.

Habitus, *Saxifraga sarmentosa*, *Campanula fragilis*, *Convolvulus mauritanicus* u. a. m. vorzüglich gut geeignet.

Die Steingruppe selbst läßt sich in sehr verschiedenartiger Weise bepflanzen. Den Scheitel besetzt man mit *Cereus Ackermanni*, *Epiphyllum truncatum*, *Sedum sempervivoides*, *Crassula coccinea*, *C. falcata* oder einer anderen jener Dickpflanzen, welche im Zimmer gedeihen und zur Blüthe gelangen. Für die Abhänge passen die liebliche *Sibthorpia europaea*, *Ambrosia*- und manche *Sedum*-Arten. An den senkrechten Wänden der Steingruppe siedle man einen buntblättrigen Efeu an und *Linaria cymbalaria* u. s. w.



Eiserner Pflanzenständer.

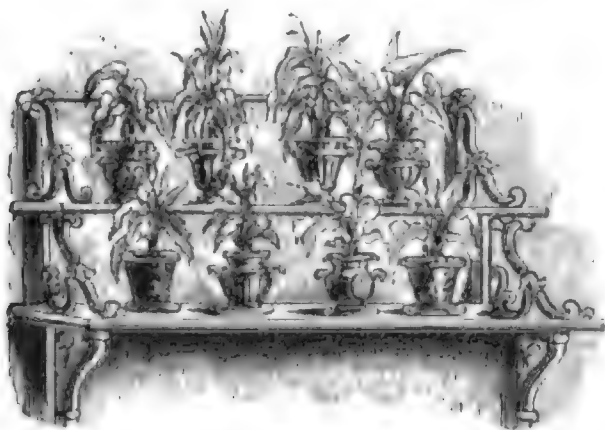
Da die Höhlungen begreiflicher Weise nicht sehr groß sein können, so muß die Erde eine recht nahrhafte sein. Auf die Einschichtung der Erde muß man schon bei dem Aufbau der Steingruppe Bedacht nehmen.

Schließlich warnen wir wiederholt vor einem Mißgriffe, der überall den Effect verkümmert, vor dem zu Viel. Eine zu gedrängte Vegetation wirkt

doppelt unangenehm auf einem so beschränkten Raume, wie unser Blumenständer ihn bietet.

Einen sehr hübschen gußeisernen Blumenständer führen wir unseren Lesern auf der vorigen Seite vor. Man kann ihn, wenn auch in etwas abweichenden Dessins, in jeder größeren Eisengießerei erhalten, welche sich mit der Anfertigung von Luxusgegenständen beschäftigt. Doch thut man wohl, seine Füße mit Rollen versehen zu lassen, um ohne zu große Anstrengung von Zeit zu Zeit den Standort etwas verändern zu können, was aus den schon oben angegebenen Gründen nicht unterlassen werden darf.

Auf der obersten Platte weist man einer symmetrisch entwickelten, kräftigen, durch edle Belaubung oder reichen Flor ausgezeichneten Pflanze ihren



Etagère.

Platz an. Die kleinen Vorsprünge des ersten und zweiten Ringes dienen dazu, durch in kleineren Töpfen stehende, ausgezeichnet charakterisirte Pflanzen die einförmige Kreislinie etwas zu unterbrechen. Selbstverständlich ist hier eine freie Gruppierung ausgeschlossen, doch läßt sich immerhin durch eine geschickte Abwechslung von Laub und Blüthen, sowie durch eine verständnißvolle Anordnung der verschiedenen Farbentöne die Monotonie der Form mildern.

Wenn man über eine recht helle Wand zu verfügen hat, so kann man auch einen halbkreisförmigen Blumenständer mit flacher Rückwand aufstellen, wie er in England häufig in Gebrauch ist.

Es sind jedoch demselben leichtere Treppengestelle (Etagères), wie sie jetzt aus Hohl Eisen in den zierlichsten Formen hergestellt werden, vorzuziehen, da sie an der vom Lichte am meisten beeinflussten Stelle der Wand angebracht werden können.

Eine solche Etagère, welche auch dem elegantesten Wohnzimmer zur Zierde gereichen dürfte, führen wir unseren Lesern in der Abbildung vor. Hierbei ist



Pflanzenträger aus Naturholz.

nur zu bemerken, daß die Stufen nicht höher als 15 cm über einander liegen dürfen, damit die Pflanzen in ihrer Gesamtheit den Apparat soviel wie möglich decken. Selbstverständlich verlangt eine solche Vorrichtung, da die Pflanzen über

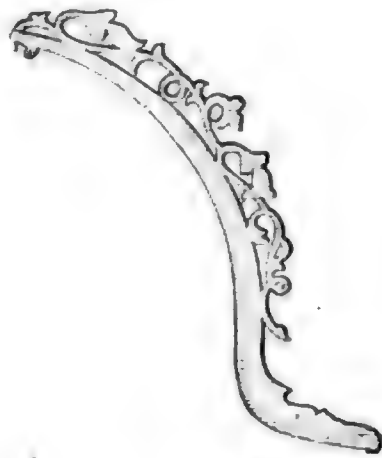
einander geordnet werden und diese alle in der Front stehen, möglichst elegante Blumentöpfe, wie wir einen solchen hier dargestellt haben.*)"

In neuerer Zeit sind Pflanzenträger aus grotesk gewachsenen, in rohem Zustande belassenen Baumstämmen (aus sogenanntem Naturholze) sehr beliebt geworden. Indessen dürften derartige als Pflanzenträger dienende Möbel weniger für elegant ausgestattete Wohnzimmer, als für helle Vorräume geeignet sein.

Wir geben auf S. 70 einen ähnlichen Pflanzenträger, der mit einem Aquarium verbunden ist. Die Zeichnung stammt aus dem Etablissement Dick Madelysse & Co., High Holborn, London N. C., welches diesen und andere Pflanzenträger verwandten Characters auf Lager hält. Doch lassen auch die Gebr. Siebmayer in Frankfurt a/M. derartige Geräthe auf das Geschmackvollste anfertigen.



Baſe.



a

Ein neuerdings ziemlich in Aufnahme kommender Pflanzenträger ist die hier oben abgebildete Baſe. Sie iſt aus einer Anzahl zierlich ornamentirter Arme a zuſammengeſetzt, welche mit der kleinen halbmondförmigen Deſſnung einem Ringe aufgeſchoben ſind und mit dem unteren Ende in einer entſprechenden Leiſte ſißen, ohne alle Schrauben, Niete u. ſ. w. Der ganze Apparat iſt ſo

*) Derartige elegante Töpfe, welche ſich in ihrer Einrichtung dem Levekow'schen Kulturtopfe nähern, ſind in der Gr. von Levekow'schen Thonwaarenfabrik in Kiel zu haben.

einfach, daß er sich in wenigen Minuten auseinander nehmen und zusammen setzen läßt. Im Sommer kann er seine Stelle im Garten finden.

Der große Vorzug, den dieser Korb vor ähnlichen Apparaten aus soliderem Material darbietet, besteht in der vollkommenen Drainage und ununterbrochenen Luftcirculation, deren sich hier die Pflanzenwurzeln zu erfreuen haben, was der Vegetation eine wünschenswerthe Energie verleiht.

Der Korb erhält, wenn man an das Pflanzen geht, innen einen Mantel aus ausgelesenem Waldbmoos, die grünen Spitzen nach außen gekehrt. Auf den Grund bringt man eine verhältnismäßige Lage Tuffsteine und darüber die Erde, in welche man die Gewächse in geschmackvoller Gruppierung einpflanzt. Auch die Oberfläche kann man mit Moos bedecken, was ein längeres Anhalten der Feuchtigkeit bewirkt. Eine Höhe von 1 m würde ungefähr einem Durchmesser von 1,45 m entsprechen.



Kleine Vase.

Die hier dargestellte kleinere Vase unterscheidet sich von der größeren dadurch, daß ein feines Drahtnetz die Stelle des Moses vertritt, doch muß der Draht galvanisirt sein, wenn er nicht unter dem Einflusse der Feuchtigkeit rosten soll.

Derartige Vasen können aber in viel einfacherer Weise aus starkem Draht in den verschiedenartigsten Flechtmustern, auf welche hier weniger ankommt, als auf die allgemeine Form, hergestellt werden. Die Vase muß hier wenigstens einen guten Delanstrich erhalten. Wir haben schon in vielen Ausstellungen solche einfache Drahtgestelle zu sehen und die üppige Vegetation der in ihnen in Moos und ein wenig Erde kultivirten Gewächse zu bewundern Gelegenheit gehabt.

Sehr hübsch sind die beiden hier abgebildeten vasenartigen Pflanzenträger, welche ebenfalls dazu bestimmt sind, Pflanzen behufs der Kultur in

Moos aufzunehmen. Sie sind aus Guss Eisen und entweder mit Schmelz überzogen oder mit grauer Oelfarbe gestrichen. Der eine hat, was als sehr zweck-



Vasenartige Pflanzenträger.

mäßig zu bezeichnen ist, unterhalb der Base ein Bassin zur Aufnahme des ablaufenden Wassers.

Im Allgemeinen aber ist die Aufstellung solcher Vasen in Wohnzimmern



Leopoldträger.

nicht zu empfehlen. Wollte man auch das unvermeidliche Durchdringen der Feuchtigkeit übersehen oder zum Auffangen derselben geeignete Vorkehrungen treffen, so ist doch der Modergeruch des nach und nach verwesenden Moores höchst unangenehm.

Wir haben aber noch der soliden Vasen aus Terracotta oder gewöhnlichem Thon oder aus anderem Material zu gedenken, denen man antike Formen



Flamensisch im getheilten Zerte.

zu geben liebt. Sie eignen sich weniger dazu, mit Erde gefüllt und bepflanzt zu werden, da das Gießwasser keinen Abfluß hat und den Pflanzenwurzeln nachtheilig werden muß. Vielmehr dienen sie zur Aufnahme von Blumenköpfen mit einem Unterlage und vertreten somit den sogenannten Uebertopf, den wir in einem der vorigen Abschnitte besprochen haben. Bei einem Freunde sahen wir unter dem Loure eine Art von Blechdose mit durchbrochenem Ober-

boden zur Aufnahme des abfließenden Gießwassers und können diese Vorrichtung als eine sehr praktische empfehlen. Nur darf man das aufgefangene Wasser nicht so lange darin lassen, bis es faulig wird und einen üblen Geruch verbreitet. Solche Basen machen einen besonders guten Effekt auf Balkonen,



Blumentisch mit Medaillons.

Thorpfeilern, Treppenabsätzen u. s. w., doch müssen die einzusetzenden Pflanzen schon eine zu den Dimensionen der Base verhältnismäßige Stärke erreicht haben und alle Eigenschaften besitzen, welche einen bevorzugten Standort rechtfertigen.

Neuerdings kommen auch Vasen oder, wie wir sie ihrer abweichenden Form wegen nennen wollen, Topfträger in Gebrauch, welche wegen des bei ihnen angebrachten künstlerischen Beiwerks zur Aufstellung in eleganten Boudoirs und Salons, wie auch als Tafelschmuck geeignet sind. Man kann solche Geräthe in jeder Kunst-Thonwaaren-Fabrik, z. B. in der March'schen in Charlottenburg, auch wohl in Siderolithwaaren-Handlungen erhalten. Wir haben auf Seite 73 einen solchen Topfträger vorgeführt. Derartige Vasen finden sich in unserem Buche mehrfach dargestellt.

Bei den bedeutenden Fortschritten des Kunstgewerbes in neuerer Zeit fällt es durchaus nicht schwer, Blumentische und Blumenbehälter in allerlei den verschiedensten Geschmacksrichtungen und Bedürfnisfragen entsprechenden Formen auf Bestellung angefertigt zu erhalten. Wir geben hier eine ganze Reihe von Abbildungen der elegantesten Möbel dieser Art. Zuerst S. 74 einen einfachen Blumentisch in gothischem Style mit einem Kopfe zur Aufnahme der die ganze Gruppe beherrschenden Haupt-Decorationspflanze. Der Fuß muß in Wirklichkeit größer und massiger ausgeführt werden, als dies in der Figur dargestellt ist, um ein Ueberschlagen des schweren Obertheils zu verhüten. Wie die Pflanzen mit hängenden Zweigen am Rande des Tisches arrangirt werden müssen, ist hier deutlich zu ersehen.

Einen sehr eleganten Blumentisch aus Holz und Rohr erblicken wir in der Abbildung auf S. 75. Er ist, wie dies bei allen derartigen Pflanzenträgern der Fall sein muß, mit einem Zinkeinsatze versehen, und die Medaillons, welche den oberen Rand bilden, sind mit einer auf braunem Kaschmir mit weißgelber Seide im point-russe ausgeführten Stickerei (Scenen aus Meinede Fuchs darstellend) garnirt. Leider ist auch hier der Fehler zu rügen, daß das Fußgestell zur Last, die es zu tragen hat, ganz außer Verhältniß und ein Umschlagen des Tisches unvermeidlich ist. Die in Berlin erscheinende Illustrierte Damenzeitung Bazar hat Dessins zu solcher Stickerei schon zu wiederholten Malen gebracht. Ungarnirte Blumentische dieser Art, an welchen die Medaillons und Arabesken mit Rohr ausgefüllt sind, hat die Korbwaarenfabrik von Union und Schnerzel, Berlin, Friedrichstraße Nr. 104, vorrätzig.

Ein sehr elegantes Möbel dieser Art ist in der nebenstehenden Figur dargestellt. Es besteht aus lackirtem Rohrgeflecht und der obere Theil ist mit gestickten Lambrequins garnirt. Als Kopf trägt er ein Aquarium oder auch nur ein Goldfischbassin. Nach dem eben genannten Bazar soll die Stickerei auf rothem Tuche ausgeführt werden. Die Application für die Fische ist aus grauem Sammet zu schneiden und mit Goldschnur zu umfassen, die mit schwarzer Cor-



Blumenschale mit verschiedenen von Gleditsia.

bonnetseide aufgenäht wird. Die übrige Stickerei soll theils im Platt- und Stichtich, theils im point-russe, mit verschiedenfarbiger Gordonnetseide gearbeitet werden. Den Aufsatz der Lambrequins deckt eine rothe Wollenschnur. Zwischen je zwei Lambrequin-Jacken sind Quasten angebracht. Uebrigens ist hier dem Geschmacke, wie dem Kunstfleisse der verehrten Leserinnen weiter Spielraum geboten.

Der hier unten abgebildete Pflanzenbehälter hat, wie sich auf den ersten Blick erkennen läßt, einen weit feineren Stand, als ein gewöhnlicher Blumen-

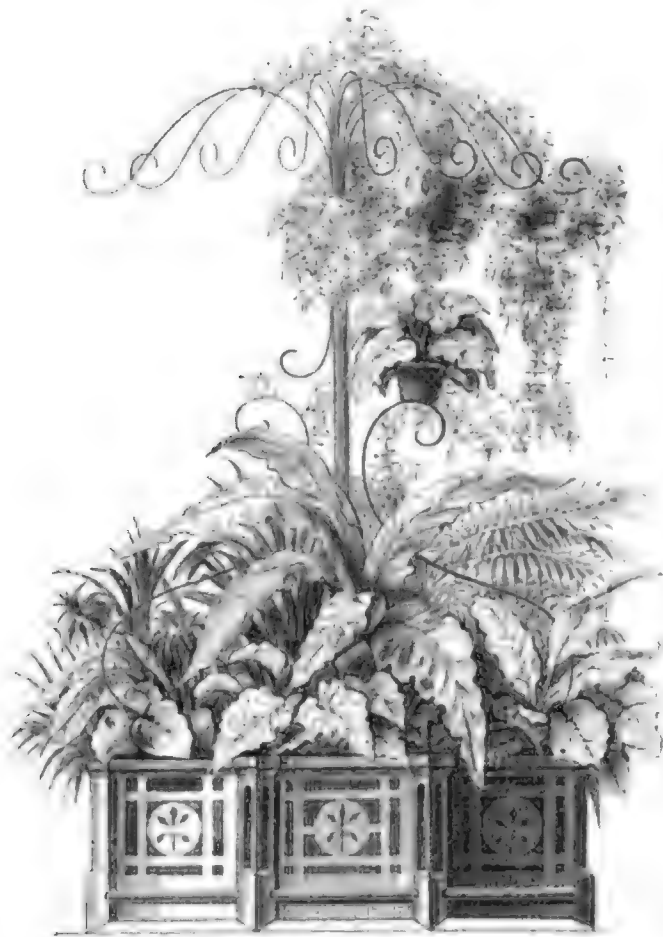


Pflanzenbehälter mit Korben.

tisch, verlangt aber, da die Hauptpflanzenmasse sich nicht sehr über dem Boden erhebt, einen Standort mehr nach dem Zimmer hin. Aus der Mitte des Behälters erhebt sich eine Saule mit mehreren Armen, aus welchen aus Draht oder aus anderem Material geflochtene Körbe zur Aufnahme hierfür geeigneter

Pflanzen hängen. Das Ensemble erhält durch Anwendung von Schlinggewächsen einen besonders malerischen Charakter.

Zwei Pflanzenbehälter verwandten Charakters stellen wir in den beiden Abbildungen auf dieser und der folgenden Seite dar. Der erstere bietet durch ein schirmartiges Gestell, welches sich aus der Mitte erhebt, der zweite durch einen in gothischem Style ausgeführten dachartigen Ueberbau reichliche Gelegenheit,

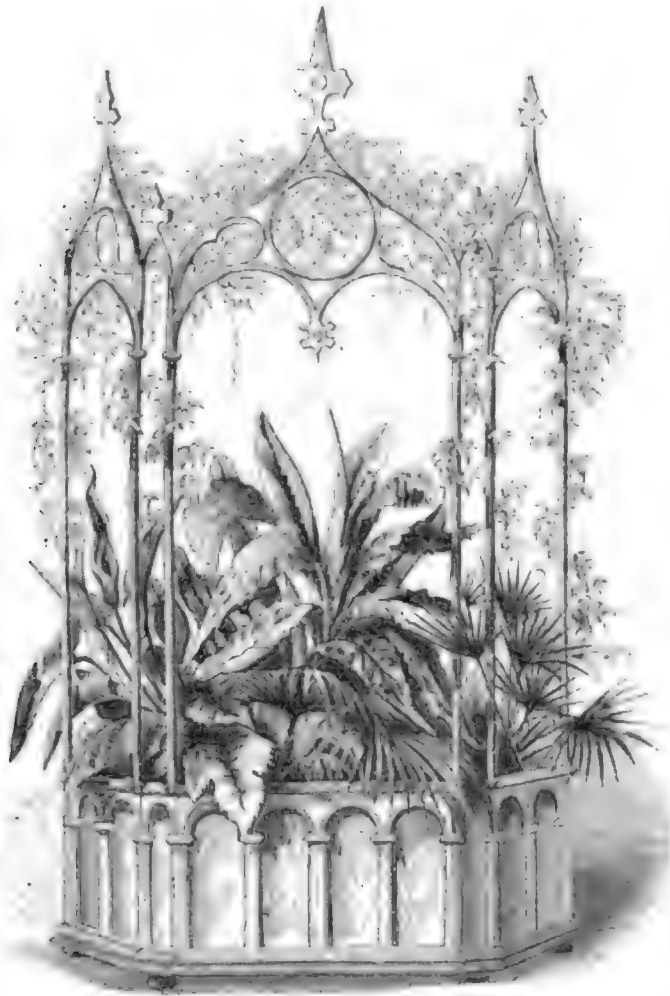


Pflanzenbehälter mit Schirm.

diejenigen durch Leichtigkeit und Grazie ausgezeichneten Gewächse anzubringen, welche man unter dem Namen der Schling- und Kletterpflanzen zusammenzufassen pflegt. Bei dem ersten wird durch zwei Körbe, welche auf eisernen Armen befestigt sind, eine gewisse Fülle hervorgebracht.

Ein leicht transportabler Behälter für Blumentöpfe ist auch der auf S. 81 abgebildete, welcher in ähnlicher Weise, wie der Blumentisch auf S. 77, mit Lambrequins verziert ist. Diese Jardinière ist aus runden, zu einem Oval

in einander gefügten Holzstäben hergestellt (imitirtes Bambusrohr), welches eine Anzahl gleichmäßiger leerer Zwischenräume, eine Art Gitter bildet. Dem Oval ist an den unteren Kreuzpunkten der Stäbe ein Holzboden eingesetzt, während das Gitter durch eine zusammenhängende Holz- oder Pappwand ausgefüllt wird, welche man mit Goldpapier überklebt. Behufs größerer Dauerhaftigkeit giebt man diesem Holzgestell einen Zinkeinsatz, der überhaupt niemals fehlen sollte, wo man Blumentöpfe auf- und einstellt, die gegossen werden



Pflanzenbehälter mit gothischem Dache.

müssen. Die äußere Ausstattung des Originals besteht nach der Illustr. Damenzeitung *Bazar* in rothen, mit Application und Stickerei verzierten Tuch Lambrequins, welche in tiefe Fächer bis auf 2 cm Breite des oberen Randes ausgeschnitten, am Außenrande gezähnt und an der unteren Spitze mit einer kleinen Tuchquaste geschmückt sind. Diejenigen, welche die Ausführung der

hübschen Medaillons mit Motiven aus der Blumenwelt beabsichtigen, müssen wir auf die Nr. 31 des Jahrgangs 1865 der genannten Zeitschrift verweisen.



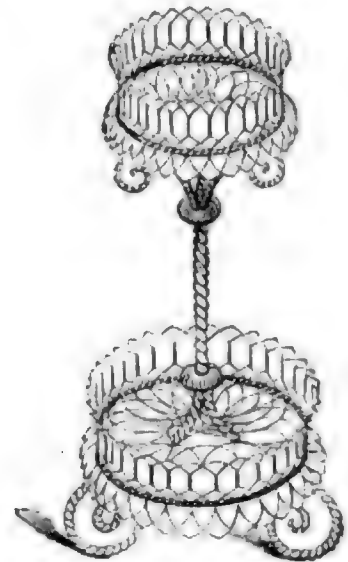
Pflanzenträger mit Lambrequins.

Mehr ihrer Leichtigkeit und ihres eleganten Ansehens, als ihrer Dauerhaftigkeit wegen sind die aus Drahtgeflecht hergestellten Blumentische zu empfehlen, welche in neuerer Zeit in vielen zum Theil sehr hübschen Mustern verbreitet sind und bald einen runden, bald einen ovalen Umriss haben und mit mehr oder minder zierlichem Beiwerk ausgestattet sind. Selbstverständlich können

in dem unteren Raume nur solche Pflanzen aufgestellt werden, welche eines sehr bescheidenen Maßes von Licht bedürfen, z. B. Ephen, dessen Ranken man in die Höhe ziehen und zur Decoration des Randes des Tisches benutzen kann.

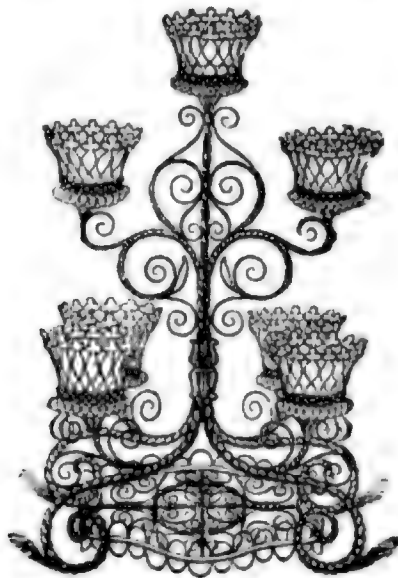


Ovaler Blumentisch aus Drahtgeflecht.



Runder Tisch aus Drahtgeflecht.

Diesen beiden Pflanzenträgern schließt sich der durch die untenstehende Figur veranschaulichte an, welcher die Aufnahme von sieben Pflanzen gestattet,



Pflanzenträger mit sieben Armen.

die aber ihrer isolirten Stellung wegen kräftig charakterisirt und gut entwickelt sein müssen.

Pflanzenträger von sehr einfacher Form, aber reich und geschmackvoll ausgestattet, sind die hier dargestellten beiden Jardinières, welche entweder einen Topf aufnehmen, also die Stelle eines Pflanzenträgers und eines Ubertopfes zugleich vertreten sollen oder dazu bestimmt sind, in feuchtem Sande abgeschnittene Blumen in malerischer Anordnung zu tragen*). Der Topf ist in der Regel aus feinstem Porzellan hergestellt.



Jardinières.

Ein Pflanzenträger, der nach Form und ornamentaler Ausstattung ein ächtes Kunstwerk genannt werden mag, ist die auf der nächsten Seite dargestellte, aus Silber gefertigte Schale. Seiner Kostbarkeit wegen dürfte er nur bei reichen Familien Beachtung finden. Es ist selbstverständlich, daß für einen Pflanzenbehälter von so hoher ästhetischer Vollenbung das Material einen entsprechenden Werth haben muß und daß die Gruppierung desselben große Aufmerksamkeit und den feinsten Geschmack voraussetzt, der Fülle und Leichtigkeit,

*) Eine reiche Auswahl eleganter Jardinières solcher Art findet man bei Julius Pange, Berlin, Säckerstraße 26, auf Lager.



Schale von Silber.

Majestät und Größe zu einem harmonischen Ganzen zu vereinigen weiß. Gegen den Schluß des Buches hin werden wir einen anderen Gegenstand ähnlicher Art zu erwähnen Gelegenheit haben.

Wir schließen diese Gruppe von Pflanzenträgern mit dem sogenannten

Korkgärtchen, das sich nach Form und Zweck dem Eingangs erwähnten Topfkasten anschließt, der ja auch ebenfogut, ja vielleicht mit noch größerem Rechte an dieser Stelle einen Platz hätte erhalten mögen, als unter den zur Pflanzenkultur erforderlichen Gefäßen. Dieser Pflanzenbehälter ist aus rohem Kork (Virgin Cork) angefertigt, wie er durch die Cork-wood Company in London verbreitet wird. Er ist für einen Standort in der Fensternische bestimmt. Nach dem hübschen Ansehen dieses Pflanzenträgers zu urtheilen, wird die Zeit kommen, wo man diese Korkgärtchen für die comfortable Ausstattung eleganter Wohnräume vielleicht eben so nothwendig erachten wird, wie Luxus-Toiletten, Rippestische u. s. w.



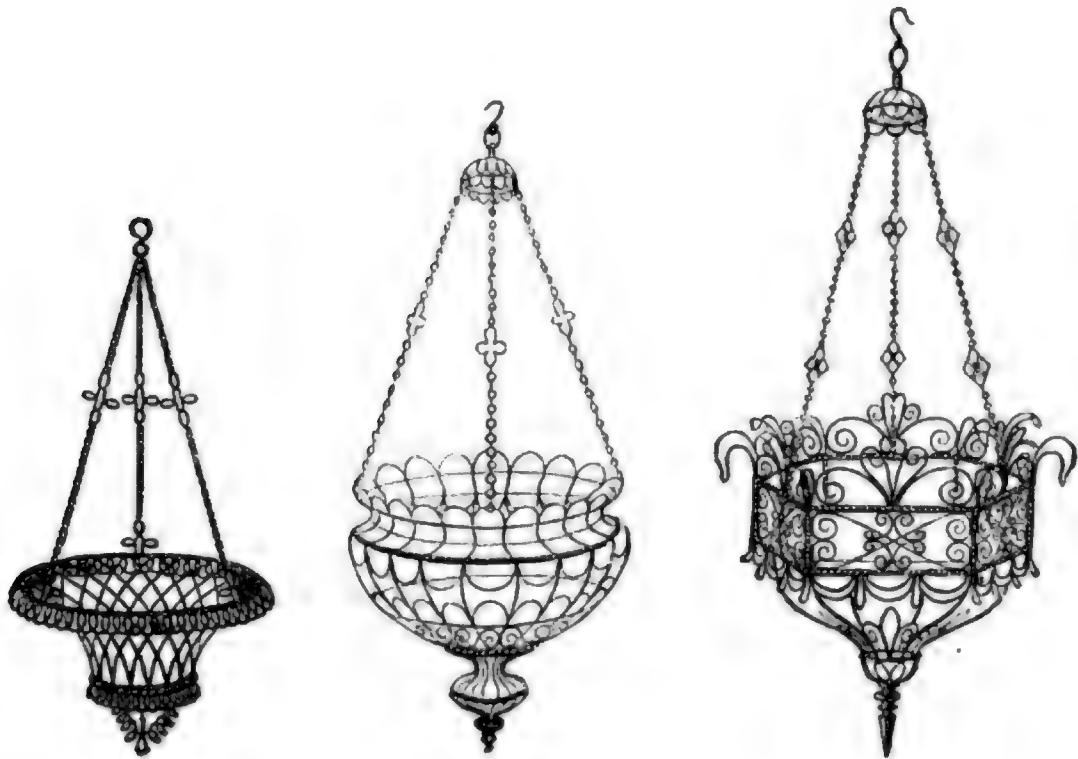
Korkgärtchen.

Zu den Pflanzenträgern sind auch die Ampeln (Hänge-Ampeln) zu rechnen, bestimmt, Pflanzen mit hängenden Zweigen aufzunehmen, um hierdurch den leichten, graziösen Wuchs von Gewächsen solcher Art zur vollen Geltung zu bringen.

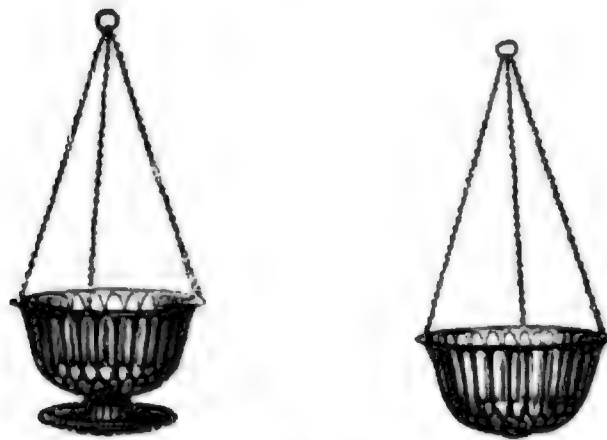
Wir werden später die Ampel und die für sie geeigneten Gewächse noch besonders behandeln, wollen aber hier auf die neuerdings so beliebt gewordenen Draht-Ampeln aufmerksam machen. Dieselben sind meistens mit einer indifferenten Farbe angestrichen und mit geringeren Auslagen zu beschaffen, als andere Requisiten dieser Art aus Terracotta, Porzellan oder Glas.

Wir führen diese nützlichen Topfträger, welche ihren Platz meistens im Fenster, bisweilen aber blos in der Nähe eines solchen erhalten, in drei verschiedenen Mustern vor. Die Maschen des Drahtgeflechtes werden zweckmäßig mit erlesenem, recht grünem Moos ausgefüllt oder mit den Ranken einer kriechenden Pflanze garnirt, wie wir später zeigen werden.

Die beiden unten abgebildeten gußeisernen Moosampeln entsprechen den auf S. 73 dargestellten vasenartigen Pflanzenträgern. Auch hier ist



Fraht-Ampeln.



Gußeiserne Moosampeln.

zweckmäßiger Weise die eine mit einem Bassin zur Aufnahme des abfließenden Wassers versehen.

Eine sehr praktische Art von Topsträgern stellen wir in der hier unten gegebenen Abbildung dar. Man fertigt sie meistens aus Gusseisen und befestigt sie an der Wand oder in der Nähe des Fensters. Sie ist an der Basis drehbar eingerichtet, um, wenn sie am Fenster hinderlich ist, zurückgeschlagen werden zu können. Die Zahl der Arme ist natürlich unwesentlich, doch würden wir mehr als vier wegen der bedeutenden Last bedenklich finden.

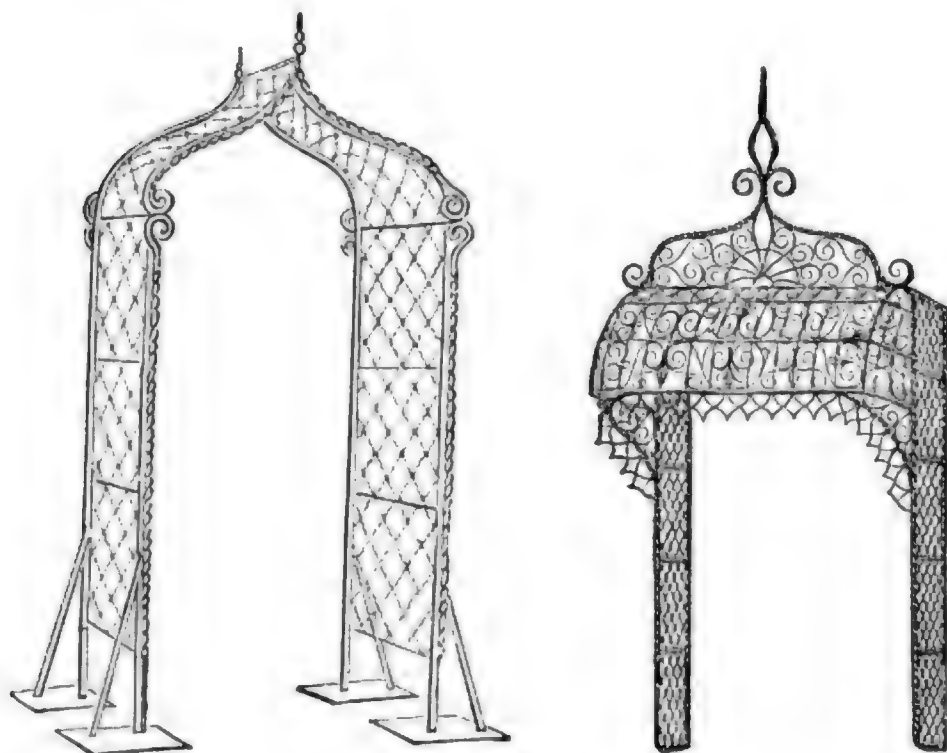
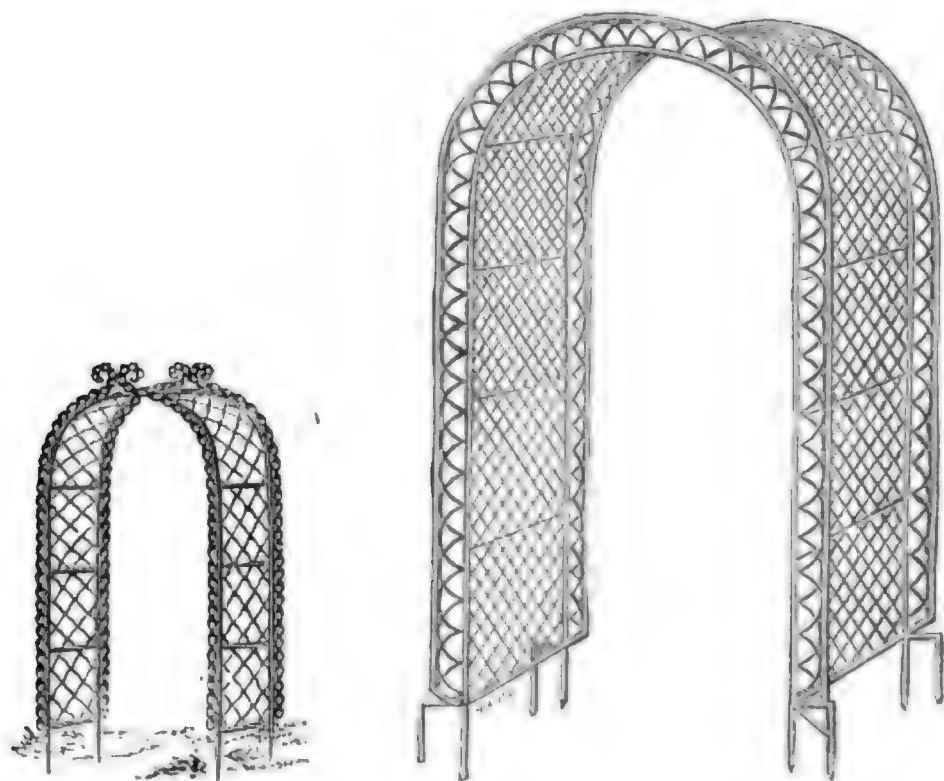
Noch besser, wenn gleich auf dem Continente noch nicht zu haben, ist Bachhoffner's Topsträger, eine englische Erfindung, welcher sich von dem hier abgebildeten darin unterscheidet, daß erstens, der Apparat mittelst einer



Gusseiserner Topsträger mit Armen.

Schraube, die einer NähnSchraube nicht unähnlich ist, am Fensterbrette befestigt werden kann, und zweitens die Arme in dazu bestimmte Fesseln eingehängt oder, wenn sie Nichts zu tragen haben, ausgehoben werden. Im Uebrigen ist der Apparat derselbe. Daß Topsträger solcher Art die Anwendung von Glasglocken gestatten, ist einleuchtend.

Zu den Requisiten der Zimmergärtnerei müssen wir endlich auch das Laubengestell rechnen, das entweder unmittelbar vor dem Fenster oder — und das ist der günstigere Fall — in einer Fensternische von größerer Tiefe ihren Platz findet. Es dient dazu, den so höchst malerisch wirkenden Kletter-



Kantengestelle.

pflanzen eine ihre Ausbreitung begünstigende Fläche darzubieten, und hat meistens die auf vorstehender Seite in verschiedenen Dessins angedeutete Form.

Die Materialien, welche zur Herrichtung der Laubengestelle benutzt werden, sind Eisen, Holz und Rohr. Aus naheliegenden Gründen würden wir Hohl-eisen für die beiden Bogenstäbe und für die Füllung galvanisirten Draht vorziehen. Für die zwischen den Bogenstäben anzubringenden Steifen genügt starker Eisendraht. Die Füße müssen etwas solider hergestellt werden, als dies in der einen dieser Abbildungen dargestellt ist.

Wisweilen sieht man das Laubengestell in der starken Außenwand der Kästen befestigt, in welche man die zur Ueberkleidung der Fläche bestimmten



Sedum Sieboldii foliis medio-pictis.

Kletterpflanzen entweder in Töpfen einsetzt, was vorzuziehen ist, oder unmittelbar in die Erde pflanzt, was eine besondere Vorrichtung zur Aufnahme des abfließenden Gießwassers voraussetzt.

Hat man eine tiefe und breite Fensterbänke zur Verfügung, so bringt man die Kästen oder Töpfe an den Seiten derselben und in der Höhe der Fensterbrüstung an. In diesem Falle pflegt sich der Efeu, den man hierfür zu benutzen liebt, schon von unten auf mit freudigem Grün zu bedecken, während eine vom Fußboden sich hinaufarbeitende Pflanze wegen Lichtmangels an ihrem unteren Teile kahl zu werden pflegt.

Von dem Scheitel der Laube kann man, wenn sie hoch genug ist, eine kleine Ampel hängen lassen.

Eine oft wiederholte Reinigung des Laubes von anhängendem Staube mittelst eines weichen Badeschwammes und laulichen Wassers ist unerlässlich, wenn die Kletterpflanzen gesund und gut aussehen sollen.

Man kann die Laube auch an einer recht sonnigen Wand etabliren, jedoch immer so weit vom Ofen, als möglich.

Für gewöhnliche Raumverhältnisse würde das Laubengestell 1,30 m weit, 2,60 m hoch und 37 cm tief sein können.

Endlich erwähnen wir noch die Console, eine von einem mehr oder weniger verzierten Träger in Form der Kragensteine getragene Platte, welche an einer von der Sonne beschienenen Wand befestigt und bestimmt ist, eine einzelne Pflanze zu tragen, wie das aus der Abbildung S. 90 und der unten stehenden Figur ersichtlich. Aber die Pflanze muß auch hier, wie immer, wenn ein Gewächs für sich allein wirken soll, einen ausgezeichneten Charakter und eine schöne Individualität darstellen. Hängepflanzen möchten sich schon deshalb für diesen Standort am besten eignen, weil sie den Topf verdecken, der in isolirter Stellung und an der Tapetenwand doppelt unangenehm in das Auge fällt.



Hedera japonica.

Vorrichtung zur Stecklingszucht und Ausfaat und ihre Benutzung.



esiger eines Gartens oder wohl gar eines Gewächshauses werden sich leicht die für die Zimmerkultur erforderlichen Pflanzen verschaffen können und noch dazu in derjenigen Stärke und Beschaffenheit, in welcher sie allein dem Blumenfenster zur Zierde gereichen. Auch ist dann die beste Gelegenheit geboten, den winterlichen Gewächsen heilende Sommerfrische zu verschaffen. Wer aber weder den einen, noch das andere besitzt und die Pflanzen, die er braucht, nicht alle in den Handelsgärtnereien einkaufen mag, wird einer in den Räumen des Wohnzimmers aufzustellenden Vorrichtung zur Anzucht von Pflanzen aus Samen und aus Stecklingen nicht wohl entbehren können. Auch werden Viele, auch wenn ihnen zum Ankauf schon gut entwickelter Gewächse die Mittel nicht abgehen, ein größeres Vergnügen darin finden, die Entwicklung der Pflanzen aus dem Samen, aus dem Zweige, aus der Knospe zu beobachten, als das Auge an den Reizen der in voller Kraft und Schönheit prangenden Gewächse zu weiden.

Hat man es mit wenigen härteren Gewächsen zu thun, deren Zweige zur Bewurzelung keiner Bodenwärme bedürfen, so genügen flache Schalen, welche durch Glasglocken gedeckt werden. Im anderen Falle muß man zur Stecklingszucht einen besonderen Apparat construiren. Ein solcher unterscheidet sich rücksichtlich der Erwärmung im Wesentlichen nicht von dem nach innen erweiterten Blumenfenster und besteht aus einem Warmwasserkasten und einem

Moſte, auf welchem ein Zinkkaſten ſteht, in dem unten eine Schicht grober Kohlenbrocken und darüber der zur Vermehrung dienende Sand ausgebreitet wird. Der ganze Apparat ſteht in einem hölzernen Kaſten, welcher nach Breite und Tiefe dem Fenſter, in dem er aufgeſtellt werden ſoll, entſpricht und in ſeiner Form dem Miſtbeetkaſten ähnlich, d. h. auf der dem Lichte abgewendeten Seite um einige Zoll höher iſt, als auf der vorderen, und mit einem Fenſter verſchloſſen werden kann.

Zur Füllung des Zinkeinſaſes dienen recht gut ausgewaſchener Quarzſand oder Cocosfaſer, welche in Seestädten billig zu haben iſt. In dieſen Raum ſenkt man die Samen- oder Stecklingsnäpfe ein oder man ſäet und ſteckt unmittelbar in das Füllmaterial. In jedem Falle aber hat man darauf zu ſehen, daß Samen, wie Stecklinge, möglichſt nahe unter das Glas zu ſtehen kommen.

Wir ſchließen hier gleich das Nöthige über die Vermehrung der Topfwächſe aus Stecklingen, durch Pfropfen und aus Samen an.

Die Natur hat zwar die Vegetabilien mit der Fähigkeit ausgeſtattet, Samen zu erzeugen, und es iſt dieſes das natürlichſte und einfachſte Fortpflanzungsmittel. Man kann jedoch von demſelben nicht immer Gebrauch machen, entweder, weil in gewiſſen Klimaten die Samen nicht immer vollkommen zeitigen, oder weil ſie eine mehr oder weniger ausgeſprochene Neigung beſitzen, Variationen hervorzubringen. In dem einen, wie in dem anderen Falle, beſonders aber dann, wenn man eine Wandlung der urſprünglichen Form vermeiden will, muß man ſeine Zuflucht zu anderen Vermehrungsmitteln nehmen, zur Veredlung, d. h. zur Ueberpflanzung von Knospen einer edlen Form auf einen verwandten, aber weniger edlen Unterſtamm, zu Ablegern, zu Stecklingen u. ſ. w. Für unſere Zwecke kommt hauptſächlich die Stecklingszucht in Betracht.

Es begegnet uns häufig, daß die aus Samen erzogenen Gewächſe eine ſehr üppige Vegetation entwickeln, dafür aber ſchwer und ſpät zur Blüthe gelangen, an der uns am meiſten gelegen iſt. In dieſem Falle iſt die Vermehrung aus Stecklingen ein meiſt zuverlässiges Mittel, eine frühzeitigere Blüthe herbeizuführen.

Ein Steckling iſt ein abgelöſter Pflanzentheil, den man mit der Baſis in den Boden pflanzt, damit er Wurzeln gewinne. Der über dem Boden ſtehende Theil ſoll den neuen Stamm bilden. Damit ſich die Wurzelbildung in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit und in vollkommener Weiſe vollziehe, muß man den Steckling dem Einflusse von Agentien ausſetzen, welche dieſen Vorgang be-

fördern; Feuchtigkeit, Wärme, Licht und Luft wirken direct auf die Entwicklung des selbstständigen Lebens im Steckling ein, und zwar sind die Antheile, die jede Pflanze an solchen erfordert, sehr verschieden nach Intensität und Wirkungsdauer.

Die unmittelbare Ursache der Wurzelbildung ist noch nicht erkannt und eine Untersuchung derselben mit Rücksicht auf den Gartenbau ist eines der wichtigsten Probleme der Pflanzenphysiologie. In der That — jeder Gärtner weiß, wie schwer es bei so vielen Pflanzenarten ist, die Stecklinge zum Wachsen zu bringen, und mit welcher Leichtigkeit wieder andere Arten sich zur Wurzelbildung schicken. Wahrscheinlich würde diese Schwierigkeit wesentlich sich vermindern, wenn wir genau die Verhältnisse durchschauten, unter deren Einfluß die Wurzelbildung sich vollzieht. Hierüber jedoch hat sich bis jetzt Näheres noch nicht feststellen lassen, etwa folgende Thatsachen ausgenommen:

Wurzeln bilden sich rasch, wenn nicht ausschließlich, im Dunkeln und in einem mäßig feuchten Boden; sie gehen nicht, wie die Zweige, aus vorgebildeten Knospen hervor, sondern entwickeln sich anscheinend planlos mehr aus dem Holzkörper der Pflanze, als aus ihrem Zellgewebe; ihre Bildung ist bis zu einem gewissen Grade durch oberirdische Blätter oder Knospen bedingt, und Stammtheile ohne diese Organe erzeugen nur schwer Wurzeln. Endlich gehen die neu gebildeten Wurzeln zu Grunde, wenn nicht unmittelbar darauf neue Blätter sich entwickeln.

Obgleich, wie bemerkt, die unmittelbare Ursache der Wurzelbildung unbekannt ist, so möchte ihr doch die Verarbeitung organischen Stoffes durch die Blätter zu Grunde liegen; es ist unzweifelhaft, daß die Entwicklung der Wurzeln durch den absteigenden Saft unterstützt wird. Wenn man an einem Zweige ein ringförmiges Stück Rinde aushebt und die Wunde mit feuchtem Moose bedeckt, so werden sich unfehlbar immer nur am oberen Rande derselben Wurzeln erzeugen. Diese so bekannte Thatsache hat Anlaß zu der Theorie*) gegeben, nach welcher die Wurzeln Nichts weiter sind, als Holzfasern, welche sich vom perpendiculären Centralsystem abgezweigt haben, und das Holz nur eine Masse von Wurzeln der Knospen und Blätter.

Manche Stecklinge zwar machen, wie schon bemerkt wurde, in der gewöhnlichen Temperatur des Wohn- oder Nebenzimmers Wurzeln, wenn sie gegen die ungünstigen Verhältnisse solcher Räume durch Glasglocken geschützt werden: viele andere aber müssen, wenn man damit glücklich sein soll, mit

*) Lindlen, Theorie des Gartenbaues.

den Töpfen wenigstens in eine etwas höhere Temperatur gebracht werden, die bis auf 15–20 Grad R. gesteigert werden darf.

In größeren Gärtnereien hat man hierzu besondere Vorrichtungen unter verschiedenen Namen, z. B. Stopferkasten, Warmbeete, Vermehrungshäuser und dergleichen mehr, welche alle darin überein kommen, daß die Töpfe mit den Stecklingen immer den Fenstern so nahe als möglich und dann in Sand, Gerberlohe, Sägespänen u. s. w. zu stehen kommen, die um mehrere Grad wärmer sind, als die in dem Beete befindliche Luft, sei es durch Fermentation des Stoffes selbst, durch die sich Wärme entwickelt, oder mittelst künstlicher Erwärmung, wobei in neuerer Zeit die Heißwasserheizung eine große Rolle spielt.

Dem letztgedachten Erwärmungssysteme schließt sich der oben für die Zimmergärtnerei empfohlene Apparat an, wobei nur zu bemerken ist, daß die durch Benutzung von warmem Wasser erzeugte Temperatur eine möglichst gleichmäßige sein muß, weshalb es sich auch empfiehlt, ein Thermometer mit dem unteren Ende in das Füllmaterial des Apparates zu senken. Es erfordert die Unterhaltung einer gleichmäßigen Temperatur allerdings große Aufmerksamkeit und viele Mühe, und es ist deshalb der Engländer Walbon auf den Gedanken gekommen, die Wasserpfanne dieses oder eines ähnlichen Apparates durch eine Gasflamme zu erwärmen, an deren Statt auch eine Petroleumlampe angewendet werden kann.

Bei dieser Vorrichtung wirkt die Flamme unter dem auf einem Nothe stehenden Wasserbehälter, auf welchem unmittelbar der Zinkkasten aufliegt, in dem die Stecklinge zum Wachsen gebracht werden sollen.

Da aber bei dieser Erwärmungsweise Dampf erzeugt wird, so muß der Feuerraum ein Abzugsrohr erhalten, das durch den Kulturraum geleitet und in einer leichten Biegung durch die Hinterwand geführt wird.

Die meisten Zimmertopfpflanzen, keineswegs aber alle, bewurzeln sich leicht aus Stecklingen von jungem Holze, d. h. von solchen Zweigen, welche vom Frühjahr an gewachsen sind; sie werden in den Sommermonaten, wenn sie nicht mehr so ganz weich und krautig, sondern schon etwas verholzt sind, zur Vereitung von Stecklingen benutzt. Solche Zweige bewurzeln sich mit auffallender Schnelligkeit, wenn sie so abgeschnitten werden, daß die Schnittfläche gerade an der Stelle befindlich ist, wo der junge Trieb aus dem vorjährigen oder noch älteren Holze seinen Ursprung genommen hat, und selten schlägt ein solcher fehl, der, wie man sagt, aus dem Winkel heraus geschnitten worden ist. Uebrigens hat es bei vielen Topfpflanzen, die im Zimmer kultiviert

werden, auch gar keine Schwierigkeit, die Stecklinge zum Anwurzeln zu bringen, wenn solche im Frühjahr beim Versetzen gemacht werden von Trieben, welche im verflossenen Sommer gewachsen sind, und welche öfters beim Zurückschneiden und Ausbinden in's Messer fallen, weil sie zu lang und auch sonst ungeeignet gewachsen sind. Noch ältere Triebe jedoch bewurzeln sich in der Regel schwer oder gar nicht.

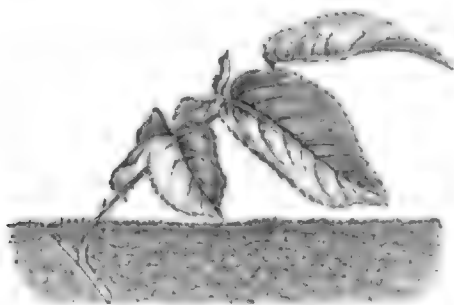
Eine Hauptsache beim Stecklingmachen ist ferner, daß dieselben nicht austrocknen und ganz welk sind, ehe sie in die Erde eingesezt werden, weshalb man sich Erde, Töpfe und was sonst dazu nöthig ist, in Bereitschaft setzen muß, ehe man die Stecklinge zuschneidet. Nur die sogenannten Fettpflanzen, z. B. *Caetus*, *Crassula*, *Stapelia* u. a. m., machen hiervon eine Ausnahme, indem Stecklinge von solchen Arten besser einige Tage außer der Erde bleiben, damit die Schnittwunde abtrocknen könne, ehe sie eingesezt werden. Kommen aber Stecklinge von der Ferne her, oder will man solche versenden, so muß natürlich dafür gesorgt werden, daß sie nicht vertrocknen können, was am besten dadurch geschieht, daß sie mit den Schnittenden in feuchten Thon oder Erde, in feuchtes Moos u. s. w. eingepackt und eingebunden werden.

Bei der Zurichtung der Stecklinge selbst muß vor Allem ein scharfes Messerchen bei der Hand sein, um den Schnitt unter dem Knoten durch recht rein führen zu können. Denn an dieser Schnittfläche soll nachher nicht nachgeschnitten und nachgebessert werden. Alles Spalten, Schlißen und Quetschen des Stecklings an seinem unteren Ende oder das Umbinden desselben mit Haaren ist nicht nur unnöthig, sondern ganz zweckwidrig, und nur solche Stecklinge können bei einem solchen Verfahren gedeihen, welche unter allen Umständen sich leicht bewurzeln, andere aber gehen unfehlbar zu Grunde. Man untersuche ferner die Blätter, ob sie gesund und die Blattstiele nicht gequetscht sind, und nehme alsdann nur so viele von den untersten derselben mit dem Messer weg, als nöthig ist, um den Steckling fest in die Erde einsetzen zu können. Manche haben die Gewohnheit, dem Stecklinge alle Blätter zu nehmen, was zwecklos ist, denn gerade die Blätter sind es, welche das Meiste dazu beitragen, den Steckling zu erhalten, bis er sich gehörig bewurzelt hat. Sind aber die Blätter zerrissen oder sonst verdorben, so nützen sie natürlich Nichts mehr und können füglich abgenommen werden.

Was die Erde anbelangt, so gedeihen die Stecklinge im Allgemeinen in einer sehr sandigen Mischung am besten, die meisten schlagen sogar im reinen Quarzsande am schnellsten Wurzeln. Man bereite sich die für die zu

vermehrnde Art taugliche Erde und setze dieser wohl ein Dritteltheil bis zur Hälfte reinen Sandes zu. Wesentlich ist ferner, daß die Töpfe einen recht guten Wasserabzug erhalten, damit die Erde nicht versauere, also außer dem Scherbenstücke, welches die Oeffnung im Boden deckt, noch eine starke Lage klein geschlagener Topfscherben und darüber etwas grob zerstoßene Holzkohle. Auf diese wird alsdann die Erde handvollweise eingefüllt und immer wieder leicht angeedrückt, bis der Topf bis zum Rande voll ist. Bei schwer wurzelnden Arten ist zu empfehlen, zum Behufe des Wasserabzuges und damit die Erde im Topfe nicht verderbe, statt des Scherbenstückchens auf die Oeffnung im Boden einen zweiten Topf von gleicher Höhe, aber etwas enger, so daß sein oberer Rand genau auf den Boden des ersten paßt, in den ersten umgekehrt hineinzustellen, und sodann den Raum zwischen beiden Töpfen mit Erde auszufüllen, welche auf solche Art schneller austrocknet, weil ihre Masse nicht so groß ist und sich überhaupt die Stecklinge in der Nähe der gebrannten Topfflächen leichter und schneller bewurzeln.

Mit der Zurichtung beblätterter Stecklinge verfährt man in zweifacher Weise. In dem einen Falle schneidet man den Steckling aus der Spitze eines Zweiges, so daß er seine Endknospe behält, in dem andern aus einem Zweigstücke mit einem oder zwei seitlichen Augen. Ist ein solches Zweigstück sehr

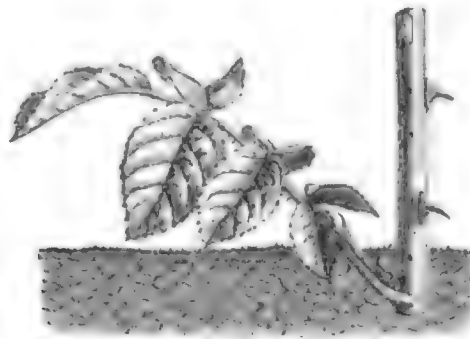


Hosensteckling.

kurz, etwa von 1 cm Länge, so bringt man es ganz und etwas schief in die Erde, wie auch die Augen, wie oben dargestellt.

Kann man das Zweigstück etwas länger nehmen, etwa 3 oder 4 cm lang, so pflanzt man es einige Centimeter tief und gerade, so daß das Auge noch in der Erde steht. In beiden Fällen muß das Blatt über der Erde sich befinden, da es ja dazu bestimmt ist, den Saft zu verarbeiten, welcher die Wurzelbildung einleiten und unterhalten soll. Aus der umstehenden Abbildung ersieht man, daß der Querschnitt des Stecklings unmittelbar unter dem Auge

geführt ist. In jenem ersten Falle läßt man unter dem Auge ein längeres Stück Holz stehen, um dem Stecklinge mehr Körper und Halt zu geben. Beide Methoden eignen sich hauptsächlich zur Vermehrung der Rosen, erstere auch der baumartigen Päonien.



Rosensteckling.

Auf das Einsetzen der Stecklinge in die Erde endlich kommt eben so viel an, wie auf ihre gute Wahl und das Zuschneiden derselben. Denn werden sie nicht fest eingesetzt, indem man die Erde an das Schnittende gehörig andrückt, so gehen sie unfehlbar zu Grunde, weil sie in Folge des Zusammenrückens der Erde — durch wiederholtes Begießen — hohl zu stehen kommen und sich

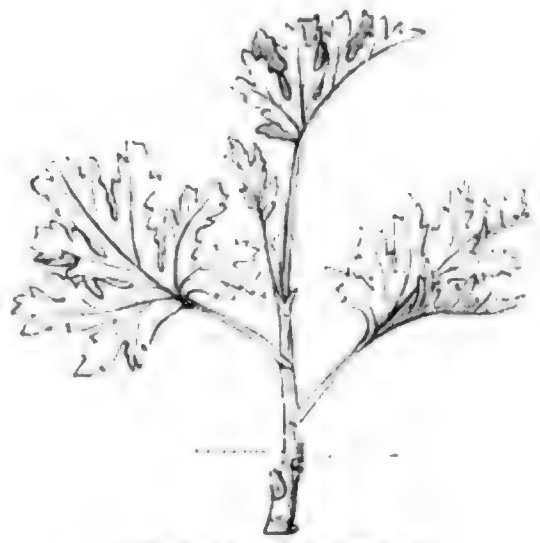
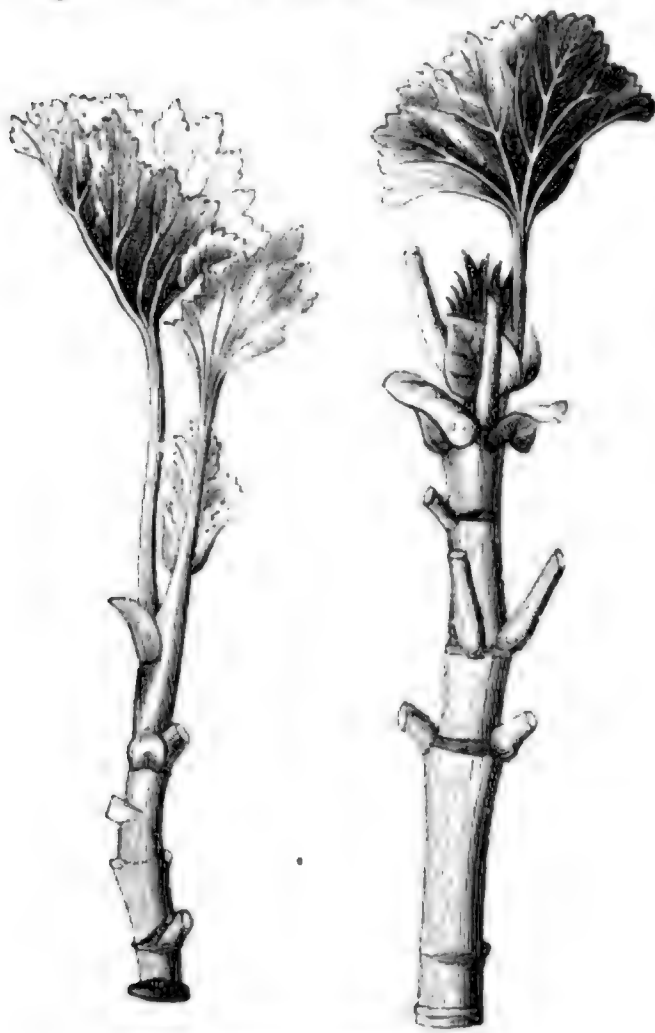


Verbenensteckling.



Steckling von Colastris Japonicus.

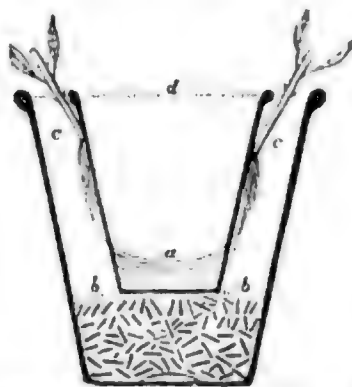
alsdann nicht bewurzeln können. Manche glauben, daß jeder Steckling einzeln in die Mitte eines Topfes gesetzt werden müsse und wählen dazu öfters noch einen sehr großen, oder umgekehrt einen ganz kleinen Topf, was gleich fehlerhaft ist. Denn wie schon bemerkt, es ist Erfahrungssache, daß die Stecklinge

Stedling von *Rosa sempervirens*.Stedling vom *Pelargonium*.Stedlinge von *Pelargonien*.

Stedling.

viel leichter Wurzeln schlagen, wenn sie am Rande des Topfes herum eingepflanzt werden, kaum $1\frac{1}{2}$ cm von demselben entfernt, und in einen 10–13 cm weiten Topf lassen sich auf diese Weise füglich 8, 10–12 Stecklinge bringen, so daß sie 3–5 cm weit von einander zu stehen kommen. Auch einen einzelnen Steckling pflanze man am Rande des Topfes ein und wähle für ihn ein wenigstens 8 cm weites Gefäß; denn allzu kleine Töpfchen fassen nicht genug Erde, um solche gleichmäßig feucht erhalten zu können, sie trocknen viel zu häufig aus, während auf der anderen Seite die Erde in großen Töpfen, zumal mit einem einzigen Steckling in ihrer Mitte, fast niemals bis auf die Mitte hinein austrocknen kann und somit sauer wird und den Steckling anfaulen macht, was sicherlich weit weniger der Fall ist, wenn derselbe am Rande eingesetzt wird.

Aus diesen Gesichtspunkten betrachtet, verdient Forsyth's Methode, Stecklinge zu pflanzen, die Beachtung Aller, welche sich nur dilettirend mit



Forsyth's Methode, Stecklinge zu machen.

der Pflanzenvermehrung beschäftigen. Diese Methode ist durch vorstehende Figur veranschaulicht. a d ist ein nicht zu hart gebrannter Topf gewöhnlicher Art, dessen Abzugsloch durch Thon (a) verschlossen und der in einen größeren Topf gestellt wird; b bedeutet die Drainage dieses größeren Topfes, c den Sand, mit welchem der Zwischenraum zwischen beiden Töpfen gefüllt und der die Stecklinge aufzunehmen bestimmt ist, d aber das Wasser des inneren Topfes, das durch die Thonlage a am Auslaufen verhindert wird.

Die Vortheile dieses Vermehrungsapparates bestehen in der Regelmäßigkeit der Zufuhr von Feuchtigkeit durch die Poren der Wände des inneren Topfes, so daß weder jemals eine Sättigung des Sandes, noch das Austrocknen desselben stattfindet, und darin, daß man sich jeder Zeit ohne Störung

der Stecklinge von den Fortschritten der Bewurzelung überzeugen kann, daß in Folge der schwachen Boden- oder Sandschicht der Wasserabzug stets gesichert ist, daß die jungen Wurzeln mit Leichtigkeit sich der einen oder der anderen Topfwand anlegen können, und daß man endlich die Stecklinge, wenn sich die Bewurzelung vollzogen hat, leicht und ohne Nachtheil für sie von einander trennen und herausnehmen kann.

Sind die Stecklinge eingesezt, so ist es wichtig, den Topf gehörig zu begießen, damit sich die Erde recht glatt an dieselbe anlege. Man vergesse deshalb nicht, den Topf beim Einsetzen der Stecklinge nicht so hoch mit Erde anzufüllen, daß alles Wasser darüber hinwegfließt. Einige Tage später, wenn die Erde wieder etwas abgetrocknet ist, untersuche man die Stecklinge durch ein leichtes Ziehen, ob sie noch gehörig fest stehen; ist dieß nicht der Fall, so müssen sie wiederholt angeedrückt werden, jedoch, wie sich von selbst versteht, ohne sie zu quetschen oder sonst irgendwie zu verletzen.

Sind die Töpfe mit den Stecklingen gehörig begossen und ist auch sonst Alles in Ordnung, so kommt nun Alles darauf an, dieselben an einen Ort zu bringen, wo sie weder der Sonne, noch dem Luftzuge ausgesetzt sind. Hinter einem gegen Nord oder Nordwest gelegenen Fenster werden sie sich immer wohl befinden und sollen auch daselbst bleiben, bis die Stecklinge durch ihren kräftigen Trieb anzeigen, daß die Wurzelbildung bereits begonnen habe, von welcher Zeit sie, übrigens nur mit großer Vorsicht und ganz nach und nach, an Sonne und Luft gewöhnt werden dürfen. Man halte dabei die Oberfläche der Erde immer möglichst locker, gieße sehr mäßig, ohne auch nur ein einziges Mal die Erde stark austrocknen zu lassen, und übersprize die Stecklinge mit reinem Wasser bei heller Witterung zu wiederholten Malen, ja täglich, denn hierdurch wird ihr Wachsthum in hohem Maße befördert, und versäume nie, sie durch vorgestellte Papierbogen oder sonstwie zu beschatten.

Hat man es mit Stecklingen zu thun, welche zur Bewurzelung eine erhöhte Temperatur verlangen, so gehen solche in den meisten Fällen leichter an, wenn sie erst 3—4—6 Wochen in der gewöhnlichen Temperatur des Zimmers gestanden haben und dann erst in das warme Beet gebracht werden.

Bei gehöriger Aufmerksamkeit und Pflege werden die meisten Stecklinge nach 8—12 Wochen durch ihr kräftiges Wachsthum anzeigen, daß sie sich bewurzelt haben. Um sich aber dessen zu versichern, braucht man nur einen oder den anderen Steckling vorsichtig herauszunehmen und nach der Besichtigung wieder einzusetzen, was ihm nicht viel schadet.

Hat man Platz genug zum Ueberwintern vieler junger Pflanzen, so werden

die gut bewurzelten Stecklinge auseinander genommen, d. h. die herausgestürzten Ballen durch sanftes Drücken zerbrochen, wobei die sandige Erde auseinander fällt und an jedem Steckling nur ein kleiner Wurzelballen hängen bleibt. Sie werden einzeln in kleine, $7\frac{1}{2}$ cm breite, mit gutem Abzuge versehene Töpfe in die für ihre Art taugliche Erde eingesetzt, gehörig eingegossen und für die nächsten zwei bis drei Wochen sehr vorsichtig behandelt, am besten wie früher die Stecklinge selbst, indem sie Sonne und Luftzug für die erste Zeit nicht gut ertragen und leicht zu Grunde gehen, wenn ihnen in dieser Hinsicht nur ein wenig zu viel zugemuthet wird. Uebrigens ist es keineswegs nothwendig, sie noch im Spätsommer auseinander zu nehmen; es kann dies im Frühjahr eben so gut geschehen, und meistens kommen sie noch im Stecklingstopfe beisammen viel gesunder durch den Winter, als wenn sie so spät versetzt werden, daß sie sich vor dem Eintritt des Winters nicht mehr gehörig einwurzeln können.

Diesen Bemerkungen über die Vermehrung der Topfpflanzen durch Stecklinge überhaupt will ich noch einige Winke über das Verhalten einzelner größerer Familien von Gewächsen in dieser Beziehung beizufügen.

Fettpflanzen, z. B. Cactus- und Crassula-Arten, lassen sich wohl am leichtesten aus Stecklingen vermehren und machen fast zu jeder Jahreszeit Wurzeln, wenn man nur, wie schon weiter oben bemerkt worden ist, die Schnittfläche der Stecklinge erst einige Tage abtrocknen läßt und sie in eine sehr sandige Erde steckt. Sie bedürfen keiner Glasglocken und wollen sehr mäßig begossen sein. Die Cereus-Arten und andere, welche nicht gern Seitentriebe machen, so namentlich die Melocacten und Echinocacten, können zum Zwecke der Vermehrung leicht dazu veranlaßt werden, wenn man der Pflanze durch einen raschen, scharfen Querschnitt etwas über der Mitte ihrer ganzen Höhe den Kopf abschneidet. Es treiben alsdann in kurzer Zeit an der Schnittfläche mehrere junge Pflänzchen hervor, welche bald abgenommen und als Stecklinge behandelt werden können. Auch gelingt es gewöhnlich, den abgeschnittenen Kopf zu retten, indem man die Schnittfläche immer wieder mit Kohlenpulver bestreut, nachdem die Feuchtigkeit weggewischt worden, bis er nach Verlauf mehrerer Tage auf die Fläche eines, mit sandiger Haideerde gefüllten Topfes fest aufgesetzt oder auch leicht eingedrückt wird. Mittelft beigesteckter Stäbchen in seiner Lage fest erhalten und mit größter Vorsicht begossen, wobei die Pflanze selbst nie benetzt werden soll, schlägt derselbe in den meisten Fällen bald Wurzel und gedeiht alsdann gleich einer ganz unverletzten Pflanze.

Nicht viel schwieriger, als die Fettpflanzen, bewurzeln sich die Stecklinge

von weichholzigen Pflanzen mit breiteren, nicht lederartigen, Blättern, wie z. B. die Gattungen *Pelargonium*, *Cistus*, *Jasminum*, *Leonotis*, *Digitalis*, *Helianthemum* und andere mehr, wenn die Triebe nur nicht noch zu weich sind und die Erde sandig genug ist. Von diesen kann man vom ersten Frühling an bis in den Spätsommer hinein Stecklinge nehmen, am sichersten jedoch gehen sie nach der Blüthe an, wo die Triebe vom Frühjahr her gehörig verholzt sind. Sie haben nicht nöthig, durch Glasglocken gedeckt, wohl aber sorgfältig beschattet zu werden, bis die ersten 4 bis 5 Wochen vorüber sind.

Schon schwieriger für den Blumenfreund, der keinen Vermehrungskasten besitzt, bewurzeln sich die Pflanzen mit dünnem, hartem, brüchigem Holze und mit mehr oder weniger lederartigen, festen, oft immergrünen Blättern, wie solche aus der Familie der Myrtenpflanzen. Die Myrte selbst und ebenso die *Callistemon*- und *Melaleuca*-Arten gehen noch ziemlich leicht und bedürfen der Glasglocken oder des früher beschriebenen Vermehrungsapparates nicht unumgänglich, wenn es schon für die ersten sicherer ist, sie hier einzustellen. Man stecke die Stecklinge aber immer in fast reinen Sand, mit höchstens $\frac{1}{3}$ Haideerde, und wähle Triebe, welche noch etwas weich sind. Im Allgemeinen gehen dieselben am schnellsten an, wenn sie im Mai und Juni gemacht werden, wo die Frühjahrstriebe anfangen zu verholzen. Später, im August und September, sind sie schon etwas zu hart und stecken alsdann bis zum nächsten Frühjahr, ohne sich nur zu rühren, außer daß sie zuweilen an der Schnittfläche einen dicken, knorpeligen Wulst bilden, jedoch ohne Wurzeln daraus zu entwickeln. Schneidet man aber im Frühjahr den Wulst weg und bringt die Stecklinge in frischen Sand, so machen sie gemeinlich bald Wurzeln. Bodenwärme verlangen sie nicht.

Denselben Vorgang beobachtet man nicht selten bei solchen holzartigen Topfpflanzen, welche viel harzige Stoffe enthalten und feste, glänzende, lederartige Blätter haben, so namentlich auch bei der einfach blühenden Camellie, der einzigen Art, welche aus Stecklingen wächst und deshalb als Grundstamm, um gefüllte Sorten darauf zu veredeln, gebraucht wird. Um die Bildung eines übermäßig großen Wulstes zu verhüten, wähle man die Zweige zu den Stecklingen schon im Winter aus, schneide sie mit sehr scharfem Schnitte nach und nach durch, indem man 4—6 Wochen zuwartet, bis man sie ganz abnimmt, und stecke sie im Februar in ganz reinen Sand. Sie bedürfen keiner Bodenwärme, wohl aber der Glasglocken. Bemerkt man, daß ein großer, krankhafter Wulst sich bilden will, so nehme man die Stecklinge heraus, mache

einen Kreuzschnitt in den Wulst und klemme ein Hölzchen dazwischen, damit der Schnitt nicht wieder verwachsen kann, und stecke sie wieder frisch. Uebrigens ist die Vermehrung dieser Arten schon ziemlich schwierig und oft von sehr langer Hand: solche Stecklinge rühren sich oft 10—12 Monate lang gar nicht.

Die Arten aus der Familie der Seidelbast, z. B. *Daphne* selbst, *Pimelea*, *Gnidia*, werden am besten im März oder April vermehrt, wobei man die Stecklinge von ziemlich ausgewachsenen Trieben des vorigen Spätjahrs nimmt. Sie gehen besonders gern in einer sehr sandigen Haideerde an, bedürfen aber der Glasglocken, welche kaum ein wenig vom Rande des Topfes abstecken sollen, und müssen äußerst vorsichtig begossen werden, da Blätter und Rinde leicht anfaulen. Bodenwärme verlangen sie nicht, sondern sie bewurzeln sich leicht in der Temperatur des Wohnzimmers. *Daphne Cneorum* und *collina* wachsen besser, wenn sie im Herbst vermehrt und die Stecklinge im Nebenzimmer bei 8—10 Grad Wärme überwintert. Uebrigens lassen sich die *Daphne*-Arten im Allgemeinen leicht vermehren durch Copuliren oder Pfropfen auf Wildlinge der *D. Laureola*, welche aus Samen erzogen wird.

Die Arten aus der Familie der Rhodoraceae wachsen aus Stecklingen nicht sehr leicht, namentlich die *Rhododendron*-Arten nicht, welche alle besser auf Sämlinge von *Rh. ponticum* veredelt werden. Die *Azalea*-Arten, besonders *A. indica*, werden schon öfter aus Stecklingen gezogen. Man beobachte dabei, daß die Triebe, welche zu Stecklingen benutzt werden sollen, nicht schon gar zu stark verholzt sein dürfen. Am sichersten gehen sie an, wenn die Stecklinge vom Frühjahrstrieb genommen werden im Juli, wo sie zwar reif, aber noch nicht zu hart sind. Bodenwärme verlangen sie nicht, wohl aber wollen sie unter gut schließenden Glocken stehen, und wenn sie in reinen Sand gestopft werden, so sollten sie frühzeitig nach der Wurzelbildung verpflanzt und noch für einige Zeit mit großer Vorsicht behandelt werden, damit sie nicht wieder zurückgehen.

Aus der Familie der Diosmeen sind es hauptsächlich die Gattungen *Boronia* und *Correa* und die mit *Agathosma* verwandten Arten, welche bei der Blumenkultur im Zimmer in Betracht kommen. Sie gehen alle aus Stecklingen an, wenn solche von vorjährigem reifen Holze zeitig im Februar und März geschnitten und in reinen oder zu gleichen Theilen mit Haideerde gemischten Sand gesteckt werden.

Der Erfolg ist noch gewisser, wenn man die zu vermehrenden Pflanzen einige Wochen lang warm stellt, ehe die Stecklinge davon genommen werden. Bodenwärme verlangen sie nicht, wohl aber wollen sie unter Glocken gehalten sein.

Schon schwieriger wird die Vermehrung der sogenannten Neuholländer, worunter viele Sträucher mit Schmetterlingsblüthen zählen, wie *Daviesia* und die verwandten Gattungen. Die Stecklinge faulen sehr leicht ab, und es hält schon schwer, den Zeitpunkt der rechten Reife des Holzes zu treffen, obschon man im Allgemeinen ziemlich sicher geht, wenn man die Vermehrung aus Stecklingen im Frühjahr vornimmt und hierzu Triebe vom vorigen Sommer wählt. Man verwende nur solche, welche eben holzig zu werden beginnen, aber noch nicht zu hart sind. Es ist deshalb bei einzelnen Arten gerathen, die Vermehrung schon im Herbst zu versuchen, noch ehe die Sommertriebe sich allzu stark verholzen. Reiner Sand und Glasglocken sind unerläßlich, der Bodenwärme bedürfen sie aber nur wenig; sie begnügen sich mit 10—14 Grad.

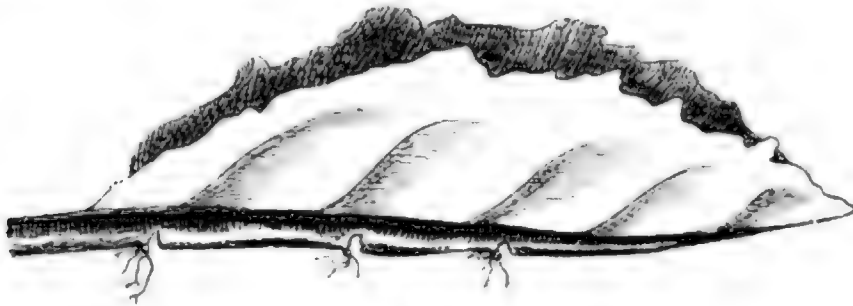
Die Heidesträucher endlich und andere ihnen verwandte Gattungen gehen zwar aus Stecklingen an, brauchen aber lange Zeit, und der Blumenfreund ist selten damit glücklich. Uebrigens verlangen sie keine Bodenwärme und begnügen sich mit reinem Sand, gut schließenden Glasglocken und einem schattigen, kühlen Stand nach Norden. Das Ende des Sommers ist die beste Zeit zu deren Vermehrung aus Stecklingen.

Eine besondere Art von Stecklingen sind solche, welche von den stärkeren Wurzeln genommen werden, eigentliche Wurzelstecklinge, wodurch z. B. die bekannte *Houstonia triphylla* am leichtesten vermehrt wird. Die Hauptsache dabei ist, daß die Wurzeln dicht an ihrem Ursprunge vom Stamme abgeschnitten werden, und daß der dicke Theil der Wurzel mit dem Schnittende gerade der Erde gleich zu stehen kommt, wenn die Schnittlinge aufrecht in den Topf eingepflanzt werden. Etwas Bodenwärme und Bedeckung mit einer Glasglocke thut ihnen gut. Außer der *Houstonia* wachsen bei dieser Vermehrungsweise auch *Campanula pyramidalis*, die *Hermannia*-, *Volkameria*-, *Passiflora*- und die meisten *Acacia*-Arten, überhaupt noch manche andere Pflanzen, welche sonst durch Zweigstecklinge nicht leicht zu vermehren sind.

Die Gattungen *Bryophyllum*, *Gesneria* und *Gloxinia* lassen sich aus den Blättern vermehren und wird das Nöthige hierüber bei den betreffenden Pflanzen angegeben werden. Hier will ich nur bemerken, daß sich außer diesen noch die meisten Pflanzen mit dicken, fleischigen Blättern auf solche Weise vermehren lassen, so namentlich *Aloë*-, *Rochea*-, *Crassula*- und *Cotyledon*-, namentlich auch die *Achimenes*-Arten. Auch bemerke ich, daß es nicht unumgänglich ist, daß an der Basis des Blattstiels ein Auge oder eine Knospe sich befindet, wohl aber, daß das Blatt immer so auf die Erde gelegt werden muß,

daß der Stiel in die Erde hineinreicht und darin etwas festgedrückt werden kann. Endlich ist der Erfolg weit sicherer, wenn man die Mittelrippe der Blätter an verschiedenen Stellen auf der Rückseite derselben bricht (knickt) oder durchschneidet, jedoch nur so, daß die Oberfläche des Blattes unverletzt bleibt. Es kommen alsdann an diesen Bruchstellen junge Pflanzen zum Vorschein.

Zu dieser Vermehrungsart ist eine ziemlich hohe, schwüle Temperatur fast unerläßlich; sonst aber gelingt sie fast zu jeder Jahreszeit. Man wähle aber nicht die untersten, schon im Absterben begriffenen Blätter dazu, sondern solche von mittlerem Alter, die dabei vollkommen ausgebildet und noch jugendkräftig sind.



Blattsteckling.

Wenn man keine zu wirklichen Stecklingen taugliche Zweige finden kann, so lassen sich zuweilen auch bloße Knospen oder Augen stecken, namentlich von laubabwerfenden Holzarten mit großen Knospen und solche mit großen, immergrünen Blättern, wie die Orangen. Die Augen müssen jedoch völlig ausgebildet sein, an gut gereistem Holze sich befinden und noch schlafen, d. h. noch nicht im Austreiben begriffen sein.

Das Verfahren dabei ist einfach. Man zerschneidet einen solchen Zweig in eben so viele Stücke, als er Augen zählt, so daß man also jedes Auge auf einem etwa 3—5 cm langen Holzstückchen sitzend erhält. Das Holzstückchen wird mitten durch das Mark gespalten, der Markrest unter der das Auge tragenden Hälfte sauber weggeschnitten, und diese sofort in Töpfe mit reinem oder mit Haideerde gemischtem Sande am Rande herum eingelegt oder eingedrückt, so daß die Erde etwas darüber hergeht. An den Augenstücken immergrüner Holzarten läßt man auch das Blatt stehen, sucht aber mittelst beigestekter Stäbchen zu verhindern, daß die schweren Blätter den Holztheil aus ihrer Lage bringen. Die Töpfe werden vorsichtig, aber durchdringend begossen, damit sich die Erde dicht an die eingepflanzten Knospen anlege, mit Glas-

glocken bedeckt und in's warme Zimmer und in den Schatten gestellt. Der Herbst und das Frühjahr sind die geeignete Zeit für diese Vermehrungsart, und sie kann bei Rosen, bei Cydonia, Citrus, Camellia, Pittosporum, Chimonanthus, Hydrangea und bei noch vielen anderen Gattungen in Anwendung gebracht werden.

Die Vermehrung durch Wurzeltheilung ist wohl die einfachste, am leichtesten auszuführende Vermehrungsweise, welche fast bei allen ausdauernden, krautartigen Zierpflanzen in Anwendung kommen kann, z. B. bei allen perennirenden Phlox-Arten, Lobelien, Verbenen. Die beste Zeit dazu ist der Frühling vor dem Austreiben, wo die Theilung jedenfalls immer sicherer gelingt, als im Herbst nach der Samenreife, und die Manipulation dabei ist im Allgemeinen höchst einfach. Man reinigt nämlich den Wurzelballen so gut wie möglich von aller Erde, untersucht alsdann genau die Stellung der Sprossen, die eben im Begriffe sind auszutreiben, und trennt sie mittelst eines vorsichtigen Auseinanderziehens, was immer besser ist, als das Durchschneiden, weil dabei die Trennung nach dem Verlaufe der Gefäßbündel geschieht und diese nicht durchschnitten werden. Die abgetrennten Stücke werden alsdann in die ihnen taugliche Erde eingepflanzt, mäßig eingegossen und etwas warm gestellt.

Auch bei einigen Gehölzen kommt diese Vermehrung durch Abtrennung von Wurzelsprossen oder Ausläufern nicht selten vor, bei Rosen, Eyringen, Schneeballen u. a. m. Die beste Zeit dazu ist immer das Frühjahr. Ebenso eignen sich die Ausläufer und Ranken, wie sie z. B. die Erdbeeren und mehrere Steinbrech-Arten machen, gut zur Vermehrung.

Knollige Wurzeln lassen sich zum Behufe der Vermehrung ebenfalls theilen, am besten mittelst eines recht scharfen Messers. Immer aber muß das abgetrennte Stück mit einer Keimknospe versehen sein, ohne welche es nicht im Stande ist, einen Trieb zu erzeugen. Die beste Zeit zu dieser Theilung ist gekommen, wenn die Knolle eben auszutreiben beginnt, in welcher Zeit auch die Keimknospen leicht erkennbar sind. Man treibt zu diesem Behufe manche Knollen, z. B. die der Dahlien, vor der Operation ein wenig an. Noch hat man darauf zu achten, daß die Schnittflächen ordentlich abtrocknen und durch Bestreuen von Kohlenpulver vor dem Anfaulen geschützt werden, ehe man an das Einpflanzen geht, und jedenfalls sind sie alsdann von Anfang an längere Zeit ziemlich trocken zu halten.

Zwiebelgewächse lassen sich leicht vermehren durch die junge Zwiebelbrut am Grunde der alten Zwiebel, wenn diese in vollkommenem Ruhezustande

sich befindet. Uebrigens lasse man die Brut alt und reif genug werden, damit nicht durch ihre Ablösung die Mutterzwiebel Schaden nehme. Die abgenommenen Zwiebelchen sollen nicht zu tief, jedenfalls nicht viel tiefer, als ihr Durchmesser beträgt, eingepflanzt werden.

Die Vermehrung durch Ablegen und Absenken ist schon etwas künstlicher und weniger häufig bei der Blumenkultur im Zimmer in Gebrauch, als die so eben beschriebenen Vermehrungsweisen. Doch kommen bisweilen bei Pflanzen, die sich schwer durch Stecklinge vermehren lassen, Töpfe mit Einschnitten, durch welche die abzulegenden Zweige gezogen werden, so daß sie senkrecht mitten im Topfe stehen, in Anwendung. Die Stelle solcher Töpfe wird bisweilen durch Blechkapseln (Anhänger) oder durch Walzblei vertreten, welches



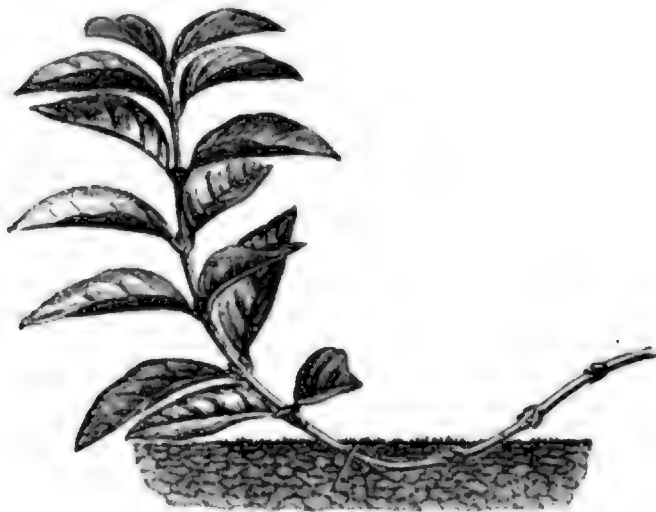
Zenker in Bleidüten.

dütenförmig um den Zweig gelegt und durch eine Nadel in dieser Form erhalten wird. Jede dieser Vorrichtungen wird mit Erde gefüllt, um den Zweig, wenn auch erst nach längerer Zeit, zum Wurzeltreiben zu veranlassen. Wenn dergleichen in Anwendung kommen, so ist es oft von Nutzen, daß der abzulegende Zweig unter einem Knoten erst geringelt oder mit einem Metalldraht fest eingeschnürt werde, um dadurch eine Stockung des Saftes und in Folge derselben eine willigere Wurzelbildung herbeizuführen, daß ferner dieser Knoten mitten in die Erde des Gefäßes zu stehen komme, und der Zweig mittelst eines beigesteckten Stabes, wenn nöthig, in aufrechter Stellung unverrückt erhalten werde, endlich, daß die Erde immer feucht sei und der Einschnitt im Gefäße, durch welchen der Zweig eingeführt wurde, mit Moos verstopft werde. Das Ringeln des Zweiges wird in der Weise ausgeführt, daß man unter dem

Knoten, d. h. unter einer Stelle, wo eine Knospe sich befindet, einen schmalen, etwa $\frac{1}{2}$ cm breiten Ringsum bis auf das Holz ablöst.

Solche Anhänger können zu jeder Zeit gemacht werden, mit dem meisten Erfolge aber geschieht es im Sommer mit jungen, aber gut ausgewachsenen Zweigen, welche sich gewöhnlich bis zum nächsten Frühjahr bewurzelt haben werden. Ist solches der Fall, so gebrauche man die Vorsicht, den bewurzelten Zweig nur nach und nach von der Mutterpflanze wegzuschneiden, so daß man innerhalb 4–6 Wochen denselben immer tiefer und tiefer einschneidet, bis er endlich ganz weggenommen werden kann, ohne in Folge der Operation weh zu werden.

Das gewöhnliche Ablegen von Zweigen in mit Erde gefüllten Töpfen oder auf Beeten im Garten ist in der Hauptsache dasselbe Verfahren, nur daß



Ableger.

die Zweige dabei in die Erde niedergebogen und dort in einer Tiefe von 3–5 cm mittelst kleiner hölzerner Haken festgehalten werden. Dabei ragt also die Spitze des Zweiges aus der Erde heraus, und es ist wesentlich, daß dieselbe mittelst eines beigesteckten Stabes in möglichst aufrechter Richtung erhalten werde, wobei sich jedoch von selbst versteht, daß der Zweig nicht gebrochen werden darf. In dieser Hinsicht muß man bei brüchigem Holze sehr vorsichtig sein und lieber das Ringeln der Rinde in Anwendung bringen, als sie zu stark nach der senkrechten Richtung hin biegen.

Die beste Zeit zum Ablegen ist, für Rosen namentlich, der Sommer; doch bewurzeln sich auch im Frühjahr gemachte Ableger, wenn solche nicht gar zu hartholzig sind, meistens bis zum nächsten Jahre. Die bewurzelten Zweige

sollten ebenfalls nicht auf einmal durchgeschnitten und nach der völligen Trennung noch etliche Wochen an Ort und Stelle gelassen werden, ehe man sie aushebt und in den Topf setzt.

Das Absenken ist ganz dasselbe Verfahren, nur mit dem Unterschiede, daß der einzulegende Zweig vorerst dicht unter einem Gelenkknoten halb durchgeschnitten und alsdann mittelst einer Wendung des Messers nach oben auf 3 bis 6 em Länge herauf gespalten wird, so daß eine Art Zunge vom Zweige absteht. Der Zweig wird alsdann so in die Erde eingelegt und mit einem Haken befestigt, daß diese Zunge senkrecht in dieselbe hineinreicht und der obere Theil des Zweiges ganz aufrecht zu stehen kommt. Diese möglichst auf-



Senker.

rechte Biegung des eingeschnittenen Zweiges ist der Wurzelbildung sehr förderlich, muß aber mit aller Vorsicht bewirkt werden, weil die Zweige nicht selten an der halb durchgeschnittenen Stelle brechen. Dieses Absenken wird bei Nelken, Oleander und manchen anderen Gewächsen, welche beim bloßen Ablegen nur schwer sich bewurzeln, in Anwendung gebracht, und die beste Zeit dazu ist meistens der Sommer, wenn die im Frühjahr entwickelten Triebe eben gehörig reif geworden sind. In dieser Weise sind auch die Zweige der auf S. 107 abgebildeten Nelke behandelt worden.

Die Vermehrung durch Veredelung umfaßt das Pfropfen, Oculiren, Copuliren und Ablactiren, Operationen, durch welche Zweige oder Knospen schön blühender Arten und Sorten auf Pflanzen einer schnellwüchsigen Art derselben Gattung, die man in diesem Falle Wildlinge oder Unterlagen nennt,

aufgesetzt und, indem man sie sorgfältig zusammenbindet, so daß Splint auf Splint trifft, und zusammenwachsen läßt, bis das Holz oder die Edelknoſpe auf dem Wildlinge fortwächſt.

Die Handgriffe bei dieſen Operationen zu beſchreiben, halte ich nicht für nöthig; überdies muß man ſich dieſelben zeigen laſſen und vielfach ſelbſt üben, was leicht geſchehen kann, da ſie allgemein bekannt ſind und bei der Obſtbauzucht in jeder Baumschule in Anwendung kommen. Uebrigens kann man in manchen Handelsgärtnereien Modelle billig kaufen, welche die techniſche Ausführung dieſer Operationen in den einzelnen Momenten veranſchaulichen und jede anderweitige Inſtruktion entbehrlich machen.

Ebenſo wird in Bezug auf die Zeit, in der dieſe Operationen bei einzelnen Topfgewächſen vorgenommen werden müſſen, bei deren Beſchreibung immer das Nöthige angemerkt werden, ſo wie über die Wahl der Wildlinge, ſo daß ich hier nur noch darauf aufmerkſam machen will, daß das Piropfen und Copuliren dann am ſicherſten gelingt, wenn der Wildling in vollem Saft, die Edelreißer dagegen noch nicht vollſaftig ſind, und daß man deſhalb immer gut daran thut, den Wildling 10–12 Tage vor der Operation etwas wärmer zu ſtellen, damit der Saft recht in Bewegung komme, die Edelreißer dagegen zu ſchneiden, ſo lange ſie noch nicht im vollen Saft ſind, und ſie alſdann an einem kühlen, ſhattigen Ort in Moos oder Erde aufzubewahren, bis man ihrer zur Ausführung der Veredelung bedarf.

Beim Deuliren müſſen Wildling und Edelreiß im Stadium der Vollſaftigkeit ſtehen, in welchem ſich bei beiden die Rinde löſen läßt. Das Ablactiren oder Abſängeln unterſcheidet ſich vom Copuliren nur dadurch, daß dabei das edle Reiß, mit dem Mutterſtocke in Verbindung bleibend, durch Wundſchnitte mit dem Wildling vereinigt wird. Man ablactirt, ſobald der Saft in lebhaftere Bewegung tritt, am häufigſten im Frühjahr. Als Edelreißer wähle man dazu Zweige vom vorjährigen Holze, gut gereift und kräftig gewachſen und von der gleichen Stärke, wie der Wildling, der natürlich ganz nahe zu der zu vermehrenden Art gebracht werden muß, indem man den Topf mit dem Wildlinge neben den Topf mit der edlen Pflanze ſtellt und beide zuſammenbindet, ſo daß ſie nicht von ihrer Stelle gerückt werden können.

Hierauf wählt man an beiden Pflanzen Stellen aus, die gleich ſtark im Holze und gleich hoch gelegen ſind, ſo daß ſie ohne Zwang mit einander verbunden werden können. Man markirt zuerſt dieſe Stellen in ihrer Längenausdehnung beiderſeits durch ſtache Querſchnitte und bereitet ſodann die mit einander zu verbindenden Zweige ſo zu, wie dieſ in der Figur auf S. 111 dar-

gestellt ist, und fügt sie dergestalt zusammen, daß die Wunden genau auf einander passen und bindet sie schließlich, wie aus der Abbildung erhellt. Ist die Verwachsung beendigt, so schneidet man den Wildling über der Verwachsungsstelle etwas schräg nach oben und das Edelholz unter jener Stelle etwas schräg nach unten, und man hat nun eine auf einen Wildstamm gepfropfte Pflanze.

Diese Art der Veredelung wird gewöhnlich im Frühjahr bewirkt und eignet sich unter Anderem auch für Camellien und Magnolien.

Steht behufs der Veredelung reichliches Edelholz zur Verfügung, so kann man das Ablactiren auch in anderer Weise ausführen, so nämlich, daß man



Zum Ablactiren zugerichtete Zweige.



Dieselben verbunden.

den vom Mutterstocke gelösten Edelzweig und den im Topfe stehenden Wildling genau so zurechtet und mit einander verbindet, wie dies eben beschrieben wurde, hierbei aber dafür Sorge trägt, daß das Edelreis unterhalb der Verbandstelle zwei oder mehr Augen frei behält, welche in ein mit Wasser gefülltes Glas hineinragen, wodurch das Anwachsen befördert wird. Es ist diese Methode hauptsächlich für feine im Zimmer gehaltene Rosen anwendbar.

Der Unterschied zwischen dem gewöhnlichen Ablactiren und dieser Modification besteht somit darin, daß bei jenem noch mit der Mutterpflanze in Ver-

bindung stehendes, bei dieser dagegen von der Mutterpflanze abgelöstes Edelholz mit dem Wildlinge verbunden wird. Sie eignet sich, wie man auf den ersten Blick erkennt, wegen der hierbei zu erzielenden Maumeriparniß, ganz besonders zur Anwendung in Wohnräumen. Die Resultate, die ich durch dieselbe bei den verschiedensten holzigen Gewächsen erzielte, waren stets befriedigend.

Wo immer thunlich, wende man das Deuliren als Vermehrungsart an, weil dadurch die Pflanzen am wenigsten verletzt werden. Nach diesem giebt das Copuliren die schönsten Exemplare und dann das Ablactiren. Das



Das ablactirte Edelholz mit dem Auge im Wasser.

Psropfen sollte nur in Anwendung kommen, wenn keine der übrigen Veredelungsarten mehr möglich ist, und dann gebe man dem Psropfen mit dem Sattel den Vorzug vor dem Spaltpsropfen.

Die veredelten Exemplare sollten, wenn möglich, etwas wärmer gestellt und, zumal anfänglich, fleißig beschattet werden; auch trägt zum schnelleren Verwachsen ein häufiges Besprühen mit lauem Wasser sehr viel bei. Ist man überzeugt, daß Augen oder Edelreiser gut angewachsen sind, so versäume man nicht, den Verband zu lüften, damit er nicht einschneide; aber denselben jetzt schon ganz abzunehmen, ist nicht rathsam, sondern man lege einen frischen nicht sehr festen Verband um, damit sich das Edelholz nicht wieder ablöse.

Die Vermehrung aus Samen ist nächst der aus Stecklingen diejenige, welche bei der Blumenzucht am häufigsten in Anwendung kommt und natürlich am wenigsten Schwierigkeit darbietet, wenn man im Besiz guter, feimfähiger Samen ist.

Ein Samenkorn in der Erde keimt nur unter der doppelten Einwirkung der Wärme und der Feuchtigkeit, und der Proceß der Keimung ist um so lebhafter, je vollständiger das Licht abgesperrt ist. Das in der Praxis gebräuchlichste Mittel, den Einfluß des Lichtes abzuhalten, ist die Bedeckung der Samen mit Erde, und dieses Mittel verstärkt zugleich die Wirkung jener beiden Agentien, indem die Erde das Samenkorn umschließt und es gegen den Wechsel der Temperatur schützt, dem es sonst preisgegeben sein würde. Außerdem aber unterhält die Erdbedecke in dem den Samen unmittelbar umgebenden Boden eine weit gleichmäßigere Feuchtigkeit. Wenn wir also unsere Saat in die Erde einbetten, so ist für die Bedingungen ihres Gedeihens, für Dunkelheit, Feuchtigkeit und Wärme gesorgt.

Die den Samen zu gebende Erdbedecke muß dem Volumen der verschiedenen Samenarten angemessen sein. Die kleinsten bedürfen einer nur sehr schwachen Decke, andere dagegen eine der Größe des Korns entsprechende Deckschicht von $1\frac{1}{2}$, ja wohl gar von $2\frac{1}{2}$ —4 cm und mehr.

Es giebt aber, wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf die Ausfaat in Wohnräumen und in dem von uns beschriebenen Apparate, so wie auf die kleinen Samen mancher Topfgewächse richten, einen Punkt, der vielfach mißverstanden wird, dessen Verkennung aber das gehoffte Resultat sehr wesentlich beeinträchtigt — die Bewässerung des Bodens. Ein erfahrener Gärtner weiß sehr gut, daß hier besondere Bedingungen und Rücksichten zur Geltung kommen müssen. Zum Beispiel muß der Boden den erforderlichen Grad von Durchlässigkeit besitzen und das Erdreich darf nicht zusammenfließen, was bei schweren Bodenarten leichter geschieht, als bei leichten, weshalb sie auch geringere Wassermengen erhalten dürfen u. s. w. Aber abgesehen von diesen und anderen besonderen Fällen gilt als Regel, daß eine gleichmäßige Feuchtigkeit — das Uebermaß ist selbstverständlich ausgeschlossen — von Anfang bis zu Ende zur Unterhaltung des Keimprozesses erforderlich ist.

Wir wissen, wie rasch Samen nach einem warmen Regentage zu keimen beginnen, besonders wenn sie einige Zeit im Boden gelegen und nach und nach diejenige Feuchtigkeitsmenge absorbiert haben, die erforderlich ist, die Samenschale mürbe und den eingebetteten Keim zur Aufnahme weiterer Nahrung empfänglich zu machen. Wir wissen auch, wie todt und unbeweglich der Keim

in seiner Hülle ruht, wenn der Erde nach der Ausfaat die Feuchtigkeit fehlt. Nun — das erläutert im Prinzip die ganze Frage. Aber was sehen wir nur zu oft in der Praxis? Warum giebt es so viele ungeschickte Pflanzenfreunde, welche die Samen werthvoller Gewächse aussäen und in der ausgehörten Erde sich selbst überlassen, aus Furcht, sie könnten vermodern, oder indem sie meinen, sie müßten zwischen zwei dargereichten Wasserportionen den Boden erst wieder vollständig trocken werden lassen? Das ist ohne allen Zweifel eine durchaus irrthümliche Praxis, und je kleiner die Samen sind, desto verderblicher wird sie. Samenhandlungen müssen für solches Ungeschick gar häufig dadurch büßen, daß man ihnen Schuld giebt, die von ihnen gelieferten Sämereien seien nicht keimfähig gewesen.

In dem einen dieser beiden Fälle, wo nämlich die für die Einleitung und Unterhaltung des Keimprozesses — eines wahren chemischen Prozesses — nöthige Feuchtigkeit gar nicht oder nicht ausreichend vorhanden ist, wird die Dauer desselben im besten Falle unnöthig in die Länge gezogen, während im zweiten Falle in Folge des Wechsels von Feuchtigkeit und Trockenheit der Keim bald aus seiner Ruhe aufgeschreckt wird, bald verschmachtet mit dem Tode kämpft und aus Mißverständnis hingeopfert wird.

Aber diese mangelhafte Bewässerung wirkt noch in anderer Beziehung ungünstig, hauptsächlich bei kleinen Samen. Sie läßt nämlich die Bodentheilchen so offen, daß — wenigstens bei flacher Erdoberfläche — das Licht seinen Weg bis zu den Samen selbst findet. Wir haben bereits erwähnt, daß Dunkelheit einem gesunden Keimprozeß sehr förderlich ist, und es ist einleuchtend, daß diese Bedingung durch die Bewässerung erfüllt wird, indem sie einen dichteren Schluß des Bodens herbeiführt und dem Lichte den Weg zu den Samen verlegt. Wir halten deshalb die in den meisten Gartenbüchern gegebene Anweisung, nach der Ausfaat den Boden mit einer feinen Brause zu gießen, aus theoretischen, wie praktischen Gesichtspunkten für durchaus richtig.

Man könnte hier aber den Einwand erheben, es werde vortheilhafter sein, den Boden nach der Saat noch für einen oder zwei Tage unbewässert zu lassen, weil die noch im Boden vorhandene natürliche Feuchtigkeit ausreichend sei, die ersten Bedürfnisse der Samen zu befriedigen; das mag in der That wohl oft der Fall sein, aber bei den sehr feinen Samen trifft diese Voraussetzung nicht zu, denn die Oberfläche des Bodens wird in ganz kurzer Zeit so trocken, daß er das dargereichte Wasser nicht rasch genug aufnimmt, und die Folge davon ist, daß sich bei einer schwachen Bodenbedeckung — und feine Samen dürfen ja nur eine solche erhalten — die Erde fest und die leichten Samen

auf dem Wasser schwimmen und dann nicht mehr in, sondern auf der Erde liegen. Solche Samen sind somit dem Lichte vollständig ausgesetzt und befinden sich keineswegs in dem Keimprozeß günstigen Verhältnissen.

Ein durchaus zuverlässiges Verfahren, seinem Samen die nöthige Feuchtigkeit zu sichern, ohne sie der Gefahr auszusetzen, zusammengeschnemmt und bloßgelegt zu werden, ist folgendes: Man glättet die Oberfläche der Erde des Samennapfes mittelst eines Bretchens, indem man sie mäßig niederdrückt. Dann streut man die Samen — nicht zu dicht aneinander — auf und bedeckt sie mit einem Blatte Löschpapier, in das man vorher mit einer Nadel kleine Löcher eingestochen hat. Man giebt nun das nöthige Wasser auf das Papier und darf keine Sorge tragen, daß die Samen zusammengeschnemmt oder sonst derangirt werden. Von Zeit zu Zeit hebt man das Löschpapier auf, um zu sehen, ob der Keimprozeß eingetreten sei, und nimmt es, wenn dies geschehen, ganz und gar weg.

Die Zeit, in welcher sich der Keimprozeß vollzieht, ist in der Regel von der Beschaffenheit der Gewebe der Samenhülle und des Samen-Eiweißes, eines eigenthümlichen Körpers, abhängig, von dem bei manchen Samen der Keim eingeschlossen ist.

Je fester, knorpeliger, knochiger die äußere Samenschale ist, desto schwieriger bringen Feuchtigkeit und Wärme bis zum Keimling durch, desto mehr Zeit ist mithin erforderlich zur Entwicklung der chemischen Action, durch welche der Keimprozeß eingeleitet wird. Und hier tritt ganz besonders der Fall ein, in welchem wir zur Ausfaat erwärmter Beete und der Glasbedeckung bedürfen.

Dasselbe gilt vom Eiweiß (Albumen), das bald fleischig, bald hornig, bald ölig, in dünnern oder dickeren Schichten abgelagert ist. Samen mit hornigem und sehr hartem Albumen gebrauchen längere Zeit, als solche mit mehligem oder fleischigem. Auch in diesem Falle wird oft die „warme“ Ausfaat erforderlich sein, und ist noch dazu die Hülle hart und hornartig, so muß man sie an den Händen auf einem Wegsteine abschleifen, um das Eindringen der Wärme und der Feuchtigkeit zu erleichtern.

Die Samen, welche Albumen besitzen oder einen Embryo mit mehr oder weniger ölhaltigen Cotyledonen, wie die Wallnuß, die Eichel, die Kaffeebohne, verlieren ihre Keimkraft sehr schnell. Man muß sie deshalb in ihrer Fruchthülle conserviren oder unmittelbar nach der Ernte aussäen oder sie, wenn dies nicht angehen sollte, recht tief in trockenen Sand einbetten, um die Einwirkung der Luft abzuhalten.

Fassen wir dies zusammen, so ergeben sich für die Ausfaat folgende praktische Gesichtspunkte:

Samen mit dünner, weicher Hülle keimen rascher, als Samen mit dicker, holziger oder hornartiger Decke oder solche, welche, wie die Mandel, von einer Schale eingeschlossen sind.

Samen ohne Albumen brauchen zum Keimen weniger Zeit, als Samen mit diesem die erste Nahrung des Keimlings einschließenden Körper.

Samen mit hornartigem Albumen, wie die des Kaffeebaums und der Palmen, keimen schwerer und langsamer, als Samen mit fleischigem oder mehligem Eiweiß: eine kräftige Bodenwärme ist nothwendig, um das Keimen einzuleiten und zu beenden.

Samen mit trockenem, mehligem Albumen bewahren ihre Keimkraft länger, als Samen, deren Albumen fettige Bestandtheile hat.

Samen mit öligem Albumen müssen bald nach der Ernte gesät oder mit trockenem Sande eingeschichtet werden, wenn sie keimen oder ihre Keimkraft bewahren sollen.

Nicht alle Samen bedürfen einer gleichen Wärmemenge, um zu keimen. Es giebt deren, welche noch bei einer Temperatur von 0° keimen und unter diesen Umständen 11—17 Tage zum Keimen gebrauchen, zum Beispiel der weiße Senf. Die Gartenkresse kann noch bei einer Temperatur von $+1,4^{\circ}$ keimen; ist sie niedriger, so verharrt der Same in völliger Ruhe. *Collomia cocinea* verlangt zum Keimen mindestens eine Wärme von 5° , der Mais von 9° , die Melone von 17° .

So verlangt jede Pflanzenart eine gewisse Temperatur, um keimen zu können. Unter einer niedrigeren entwickelt sich der Keim nicht und in diesem Falle verfaulen die Samen, wenn der Boden feucht ist. Folglich giebt es eine Grenze, unterhalb deren man die Samen nicht zum Keimen bringt, und jede Pflanzenart oder Gattung hat ihre eigene.

Soll also die Ausfaat gelingen, so muß auch die Bodentemperatur in das Auge gefaßt werden. Dieselbe muß im Allgemeinen $+10^{\circ}$ R. betragen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß im Freien bei den meisten Pflanzen der Keimprozeß am besten bei einer Temperatur von $+12$ — 20° R. von statten geht. Man wird somit in dem oben beschriebenen mit warmem Wasser zu heizenden Apparate weitaus die meisten Topfgewächssamen zum Keimen bringen, wenn man es nicht in einem anderen Stücke versieht.

Der Zeitraum, innerhalb dessen der Keimprozeß sich vollzieht, variiert nach den Arten. Die Kresse kann unter günstigen Umständen von einem Tage zum

andern keimen, während die Samen der Rose, unter denselben Bedingungen ausgefäet, erst im nächsten, oft gar erst im zweiten Jahre keimen.

Nach der Wärme und Feuchtigkeit zum Theil, zum Theil aber nach der Größe und Schwere der Samen richtet sich die Tiefe, in der man sie einbetten muß. So dürfen die Sporen der Farne, die ungemein feinen und leichten Samen der Orchideen gar nicht mit Erde bedeckt werden.

Solche feine Samen, wie auch die geflügelten mancher Pflanzengattungen, z. B. der Catalpa, gelangen, wenn die Natur sie ausfäet, niemals tief in den Boden, und gleichwohl keimen sie in der vollkommensten Weise. Man muß deshalb der Natur nachahmen und jene Samen nur ganz wenig mit feinem Sand oder mit gesiebter leichter Erde überstreuen.

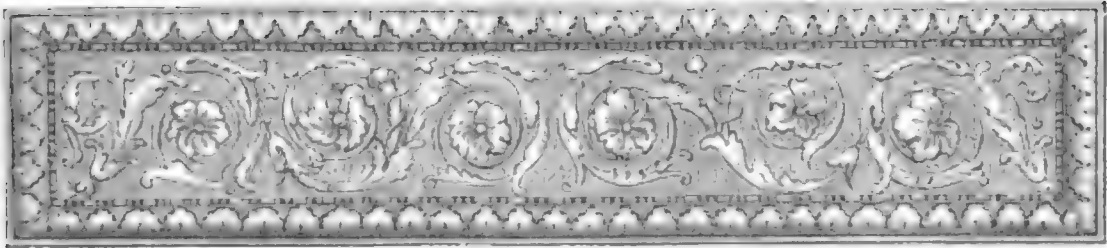
Die jungen Sämlinge werden einzeln oder zu 3—5 in Töpfe von 10½ bis 13 cm oberer Weite versetzt, sobald sie stark genug sind, d. h. 3—5 Blättchen getrieben und eine Höhe von 2½—5—8 cm erreicht haben. Es ist dies nach den Arten verschieden, und wer Übung hat in diesem freilich bisweilen äußerst delikaten Geschäfte, wird finden, daß die meisten Sämlinge desto leichter das Versetzen ertragen, je kleiner sie noch sind. Nach dem Versetzen erfordern sie für einige Zeit große Aufmerksamkeit, wollen sorgfältigen Schutz gegen Sonnenschein und Luftzug haben und werden deshalb am besten gleich den Stedlingen behandelt.

Hier dürfte auch der Platz sein, der sogenannten künstlichen Befruchtung zu gedenken, als eines Mittels, um Bastarde und Blendlinge, d. h. Pflanzen zu erzielen, welche die Eigenschaften zweier verschiedener, doch nahe verwandter Pflanzen in sich vereinigen. Sie besteht darin, daß der Blüthenstaub aus den Staubbeuteln der einen Art oder Spielart auf die Narbe des Staubwegs einer anderen Art oder Spielart übertragen und auf solche Weise die Samenbildung befördert wird. Das Verfahren selbst ist einfach. Es kommt Alles darauf an, den Zeitpunkt zu treffen, in welchem die Narbe des Staubwegs in dem Zustande ist, wo der Blüthenstaub gerne auf ihr haften bleibt, und der sich durch das Ausschwitzen einer fleberigen, honigartigen Feuchtigkeit zu erkennen giebt. Derselbe tritt übrigens bei manchen Pflanzen schon ein, ehe noch die Blume sich ganz geöffnet hat, so daß ein frühzeitiges Ausschneiden der Staubbeutel nöthig wird, wenn nicht eine Befruchtung mit dem eigenen Blumenstaube eintreten soll. Ausführliches darüber gehört übrigens nicht in ein Handbuch von diesem geringen Umfange.



Abies Cunninghamii.

Allgemeine Behandlung der Pflanzen.



Das Bespritzen und Reinigen.



ben schon haben wir des Drosophors als eines kleinen Werkzeuges gedacht, welches dazu dient, Wasser in der Form eines feinen Regens auf die Blätter fallen zu lassen. Ein solches Benetzen der oberirdischen Theile einer Pflanze, mag es nun durch das genannte Werkzeug oder mittelst einer Gießkanne mit seinem Spritzkopfe ausgeführt werden, kann und soll zwar das Gießen nicht ersetzen, wirkt aber auf die Vegetation höchst wohlthätig und belebend ein, indem dadurch das Laub gereinigt, erfrischt und in eine feuchte Dunstatmosphäre eingehüllt wird. Das Benetzen ist auch dann von großem Nutzen, wenn die kraut-weißen Theile in Folge eines mangelhaften Gießens oder einer zu trockenen Luft schlaff geworden sind.

Wie an dem betreffenden Orte schon bemerkt worden, kann man sich statt des nicht immer bequemen Drosophors einer steifborstigen Bürste bedienen, wenn dies mit Rücksicht auf elegante Möbel und kostbare Tapeten überhaupt thunlich ist.

Ist die Anwendung des einen oder des anderen Mittels, im Kulturraum eine wasserdunstige Atmosphäre zu erzeugen, nicht gerathen, so gebrauche man dafür einen weichen, feinen Badeschwamm, mittelst dessen man, nachdem man ihn in lauliches Wasser getaucht und leicht ausgedrückt hat, die Blätter auf beiden Seiten abwäscht. Hierdurch erfrischt man nicht nur das Laub, sondern reinigt es auch von anhängendem Staub und Schmutz und öffnet die Poren der Blätter (Stomata), die für die Vermittelung des Stoffwechsels nicht minder

wichtig sind, als die Poren der thierischen Haut. Indes ist die Anwendung des Badeschwammes nur bei hinlänglich großen Blättern von derber Beschaffenheit thunlich, wie bei den Blättern von *Aucuba*, *Evonymus*, *Camellia* u. a. m. Blüthen dürfen weder auf die eine noch auf die andere Weise benetzt werden, ebensowenig dicht oder gar filzig behaarte Blätter. Bei Gewächsen mit Blättern von zartem Gewebe muß man, wenn überhaupt eine Anfeuchtung des Laubes angezeigt ist, in anderer Weise verfahren. Man läßt sich nämlich in das Zimmer, in dem die Pflanzen aufgestellt sind, ein Gefäß, z. B. ein hinlänglich großes Schaff bringen und dasselbe mit laulichem Wasser füllen. Man nimmt alsdann die Pflanzen, eine nach der andern, legt den Topf in die eine Hand und die andere Hand, den Stamm der Pflanze zwischen zwei Fingern, über die Oberfläche der Erde, taucht die grünen Pflanzentheile in schräger Richtung in das Wasser und bewegt sie in dem Bade einige Male sanft hin und her, worauf man sie etwas abtropfen läßt und an ihren Standort zurückbringt. Es wird das zwar nicht ganz ohne Benetzung des Fußbodens abgehen, aber man kann der Verunreinigung des Zimmers durch untergebreitete Wachseleinwand und dergleichen in Etwas vorbeugen.

Wer aber Gelegenheit hatte, Pflanzen, welche von Zeit zu Zeit gesäubert und auf die eine oder die andere Weise erfrischt worden, mit denen zu vergleichen, welche einer solchen Pflege entbehren mußten, wird den durch diese Manipulation verursachten Aufwand von Zeit und Mühe nicht zu hoch finden.

Diese Reinigung der Gewächse dient aber nicht bloß zum Wohlfühlen der Pflanze, sondern erhöht auch den Glanz ihrer natürlichen Schönheit. Von Vorthail ist es übrigens, die Pflanzen bisweilen trocken abzustäuben, besonders wenn die Gelegenheit für das Spritzen, Waschen und Baden nicht günstig ist. Hierzu bedient man sich eines recht weichen Fischpinsels. Wählt man von diesem eine größere Nummer, so geht die Arbeit rasch von statten.

Diese Art der Reinigung, so wie das mehr gedachte Baden, gewährt übrigens den wichtigen Vorthail, daß man hierbei Gelegenheit findet, die Pflanze und alle ihre Theile einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und ein Urtheil zu gewinnen, ob das bisherige Regime ein gedeihliches gewesen und ob und wie es zu ändern sein werde.

Wenn man so jede einzelne Pflanze in die Hand nimmt, entfernt man auch alle gelb oder schlecht gewordenen Blätter, welche ihrem guten Aussehen schaden, reinigt die Töpfe, lockert mit einem spitzen Hölzchen die etwa fest gewordene Erde oberflächlich auf und entfernt das auf Moor- oder Haideerde bisweilen sich einfindende Moos.

Ein besonderes Augenmerk aber hat man hierbei auf die den Pflanzen nachtheiligen Insekten zu richten. Einige derselben lassen sich schon durch das Baden der Gewächse vertilgen. Hierher gehört die Spinnmilbe (rothe Spinne), welche sich bald auf Pflanzen einfindet, die in der trockenen Zimmerluft kultivirt werden, und sich hier oft erstaunlich vermehrt, während sie in geschlossenen dunstigen Kästen die Bedingungen ihres Gedeihens nicht vorfindet. Sie frisst die Blätter an und saugt den Pflanzensaft aus, wodurch zunächst die Blätter absterben und in Folge dessen die Gesundheit und das Leben der Pflanzen auf das Aeußerste bedroht wird. Die Spinnmilbe überzieht die Blätter mit einem feinen Fadenneze. Sind die Pflanzen stark mit den mit bloßem Auge kaum wahrnehmbaren Thierchen befallen, so thut man wohl, etwas schwarze Seife im Badewasser aufzulösen.

Die Wolllaus, eine durch einen wolligen Ueberzug gekennzeichnete Blattlaus, setzt sich gern in den von den Zweigen und Blättern gebildeten Winkeln fest und muß durch Abpinseln entfernt werden.

Der Flohkäfer (Erdfloh) findet sich in größerer Menge bisweilen im Sommer ein. Das beste Mittel dagegen ist das Bad. Hat man einen Vorgarten in der Nähe des Hauses, so legt man die befallenen Töpfe der Länge nach in das Gras und wird den Käfer, der das Zellgewebe der Blätter zernagt, bald verschwinden sehen.

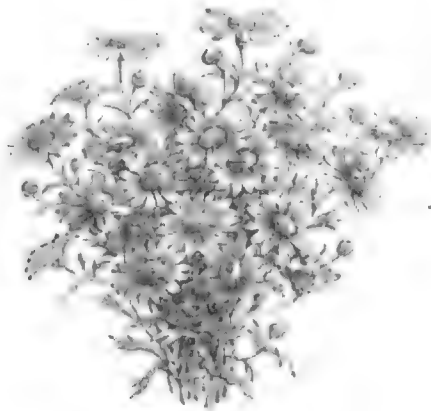
Der Blattläuse giebt es an den Kulturgewächsen viele verschiedene Arten, und die Nelke, die Rose, die Orange, die Pelargonie haben ihre eigene. Die Hauptsache ist, daß man durch häufiges Lustgeben ihrer zu großen Vermehrung vorbeugt, die Pflanzen häufig durchsieht und einzelne Individuen mit dem Pinsel wegnimmt. Haben sie sich aber stark vermehrt, so muß man zu einem Gewaltmittel schreiten, zum Räuchern. Es wird dies in der Weise bewerkstelligt, daß man die befallenen Pflanzen unter eine große Kiste stellt und unter derselben Taback der schlechtesten Sorte auf Kohlen langsam verbrennen läßt. Hat der Rauch einige Zeit gewirkt, so wird man die Blattläuse todt oder betäubt auf den Töpfen und Blättern liegen sehen und muß sie mittelst eines Pinsels entfernen.

Fast noch mehr Mühe, als mit den Blattläusen, hat man mit den Schildläusen und Schildträgern, die sich auf manchen Pflanzenarten, Orangen, Ephen, Oleander, Rosen, Azazien, auf dem Lorbeer, auf den Cacteen, Palmen etc. gern und häufig einfinden. Auch hier haben viele Pflanzengeschlechter ihre eigenen Arten. Sie sehen mehr oder weniger kleinen Muscheln oder Schildern ähnlich, legen sich mit der hohlen Seite den Pflanzentheilen an und saugen den

Saft aus. Gegen diese Thiere hilft weder Bad, noch Räuchern, und das einzige wirksame Mittel ist das Abbürsten der befallenen Theile mit einem steifen Pinsel. Bisweilen sitzen sie so fest, daß man ein spitzes Holz zu Hülfe nehmen muß. Stark befallene Pflanzen wirft man lieber weg, da ohnedies aus ihnen — ausgezehrt, wie sie sind — nichts Mehtes wieder wird. Das beste Mittel, sich gegen diese Plage zu schützen, besteht darin, daß man sich recht oft mit seinen Pflanzlingen zu thun macht und jede vorerst vereinzelt auftretenden Schmarözer entfernt.

In Schädlichkeit kommt der Blasenfuß (Thrips) den Schildläusen gleich. Dieses Insekt ist sehr schwierig zu vertilgen, indem es wegen seiner Kleinheit leicht übersehen wird und sehr beweglich ist. Die blaßgelbe Larve trägt am Hinterleibe eine Blase. Auf den Pflanzen der Gewächshäuser kommen zwei Arten vor, die eine (Thrips haemorrhoidalis) hauptsächlich auf dem Gummibaume (*Ficus elastica*), die andere (Thrips Dracaenae — schwarze Fliege) an Dracaenen und verwandten Gewächsen: beide aber greifen fast alle Pflanzenarten an und saugen ihre Blätter auf der Unterseite aus, so daß die Pflanzen atrophisch werden und nach und nach vergehen. Das beste gegen den Thrips in Anwendung zu bringende Mittel ist das fleißige Abbürsten der Blätter und das Abwaschen derselben, vornehmlich auf der unteren Seite mit Wasser, indem man etwas Insektenpulver-Tinktur (einen Theelöffel voll auf das Liter) aufgelöst hat.

Wir müssen es wiederholen, angemessene Kultur und ein recht häufiges Durchsehen der Pflanzen wird am besten dazu beitragen, die Schmarözer Insekten fern zu halten.



Schortia californica.

Die Lüftung.



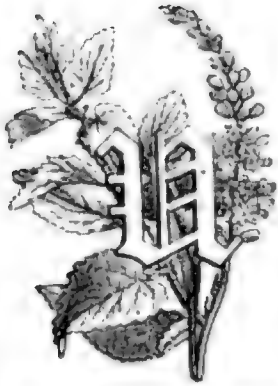
Es ist weit minder schwierig, den Pflanzen, wenn sie in den oben beschriebenen eigens für sie eingerichteten Kultur- und Ueberwinterungsräumen gehalten werden, von Zeit zu Zeit, so oft nur immer die Temperatur im Freien es zulässig macht, frische Luft zuzuführen, als wenn zur Aufstellung von Pflanzen bloße Fenster zur Verfügung stehen. Licht könnten sie hier zwar, wenn sonst die Lage des Zimmers günstig und auch Fenster genug vorhanden, in ziemlich ausreichendem Maße erhalten. Aber bald kann die Frau nicht leiden, wenn die Fenstergesimse mit Topfpflanzen vollgestellt sind, bald der Mann nicht; oder es wird gar nicht daran gedacht, sie an die Fenster selbst zu bringen, und so werden sie auf Tischen oder Stelagen zusammengehäuft und übertreiben sich da, zu fern vom Fensterlicht und zu dicht beisammen, so stark, daß diese Triebe im Frühjahr unfehlbar zurückgehen müssen. Noch viel schlechter aber wird häufig das ganz ebenso nothwendige Luftgeben besorgt. Denn weil man während der rauhen Jahreszeit überhaupt keine große Lust hat, die Fenster zu öffnen, so lange man im Wohnzimmer sich befindet, so zuträglich auch die frische Luft zuweilen den Menschen sowohl, wie den Pflanzen sein würde, so geschieht solches in der Regel, wenn man einen Ausgang macht, von dem man zwar in Kürze wieder heimzukehren gedenkt, aber thatsächlich erst spät nach Hause kommt. Und am offenen Fenster stehen die empfindlichen Pflanzen, doppelt zärtlich, weil sie lange nicht mehr an die Luft gekommen, und daher auch häufig genug ein Opfer dieser Vergesslichkeit. Zwar werden dieselben nicht gerade ganz zu Grunde gehen, sie werden

nicht förmlich erfrieren, aber ihr schönes Aussehen ist dahin, und gerade die jüngsten, frischesten Triebe sterben ab. Denn so gedeihlich auch für die Pflanzen der Zutritt der frischen Luft ist, so erfordert deren Zulassung doch alle Sorgfalt, und soll namentlich nicht gestattet werden, wenn die Witterung kalt und rauh ist. So lange der Wärmemesser nicht 8 - 10 Grad Wärme im Schatten zeigt, ist es nicht rathsam, die von der Zimmerluft verzüchteten Pflanzen unter das offene Fenster zu bringen, und selbst dann noch nicht, wenn es windig ist und stürmt. Man muß verhüten, daß dieselben direkt und von zu starker Zugluft getroffen werden, und lüfte deshalb namentlich diejenigen Fenster nicht, welche gegen den Wind liegen. Bei solchen Gewächsen, welche im Winter kälter stehen, nur im frostfreien Lokale oder im Nebenzimmer bei 4--6 Grad Wärme, braucht es dieser großen Vorsicht beim Lüften nicht in dem Grade, wie bei Pflanzen, welche beständig im Wohnzimmer gehalten worden sind. Denn es kommt noch der Umstand dazu, daß die letzteren eben auch schon viel früher im Zimmer untergebracht werden müssen, als erstere, und also nicht gehörig gegen den Einfluß der bei ihrer Ueberwinterung wirkenden Uebelstände abgehärtet sein können. Im Gegentheil — noch ehe man im Zimmer mit dem Heizen beginnt, fangen die meisten derselben schon an, die Zimmerfarbe zu bekommen und weichlich zu werden, eben weil sie die Herbstluft im Freien nicht mehr ertragen, und das Wohnzimmer natürlich auch geschlossener gehalten wird, indem man dadurch das Heizen noch ersparen will.



Viscaria oculata.

Das Schneiden.



Unter nicht ungünstigen Umständen und an ihren natürlichen Standorten entwickeln sich die meisten Gewächse nach einer bestimmten, aus ihrer Vegetationsweise resultirenden Form. Diese mehr oder weniger eigenartige Form wird unter den der Pflanze aufergelegten Kulturverhältnissen entweder unschön, und es liegt uns daran, sie zu verbessern, oder wir haben überhaupt ein Interesse daran, der natürlichen Form ein anderes Gepräge zu geben, die Pflanzengestalt in eine Kugel, Pyramide u. s. w. umzuwandeln. Eine Verbesserung der Form wird in vielen Fällen durch eine irgendwie erhöhte Energie des Wachsthumms herbeigeführt.

Eine solche Regelung des Wuchses nach Bedürfniß oder Wunsch ist die Aufgabe des Messers, und das Beschneiden der Pflanze ist somit eine sehr wichtige Operation. An ihre Stelle tritt in vielen Fällen das Auskneipen der Spitze noch junger und weicher Triebe.

Will man einer von Natur schon von der Basis an verzweigten, also buschigen Pflanze einen Stamm geben, so müssen, so lange sie noch jung ist, alle unteren Zweige des Haupttriebes weggeschnitten werden.

Soll eine Pflanze mit natürlichem Stamme schon von unten an sich verzweigen, so müssen schon in der Jugend die jungen Triebspitzen ausgezwickt, und muß dieses Verfahren bei der zweiten, wenn nöthig auch bei der dritten Folge von Trieben wiederholt werden.

Ueberhaupt wird die meistens wünschenswerthe Vollbuschigkeit durch das Entspitzen der Triebe erreicht, indem dadurch die Entwicklung tiefer stehender, schlafender Augen befördert wird.

Wenn ein Trieb über das ihm zukommende Maß hinauszugehen droht, so entspißt man ihn ebenfalls, und ist er schon zu lang geworden, schneidet man ihn auf die Linie des Umrisses zurück.

Bei holzigen und halbholzigen Gewächsen (Sträuchern und Halbsträuchern) mit abfallendem Laube werden die Zweige vor dem Austreiben stark auf ein kräftiges Auge zurückgeschnitten, länger oder kürzer, je nach der für sie angenommenen allgemeinen Form (Fuchsen).

Sind die Pflanzen für den gegebenen Raum zu stark geworden, so schneidet man sie einige Zeit vor oder nach dem Verpflanzen ebenfalls stark auf das alte Holz zurück.

Zu dicht stehende, sich kreuzende und kümmerlich wachsende Zweige schneidet man zum Vortheil der übrigen ganz aus.

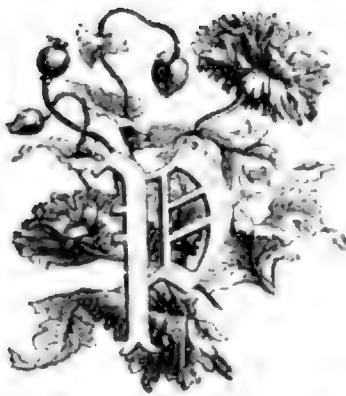
Im Allgemeinen hat man beim Schneiden immer die im Wachsthum der betreffenden Gewächse ausgesprochenen Eigenthümlichkeiten zu berücksichtigen, denn sie accommodiren sich zwar der modelnden Hand, jedoch nicht stracks gegen ihre Natur.

Dies ist ganz besonders beim Schneiden der Blüthensträucher der Fall, deren mehrere auch für die Zimmerkultur geeignet sind. Hier hat man vor Allem zu wissen nöthig, wann und wo die Blüthen sich entwickeln. Viele haben ihre Flor schon bis Anfangs Juni vollendet, blühen also im Frühjahr und bilden bis zum Herbst die Blüthenknospen für das nächste Frühjahr aus, z. B. Kellershals, Zwergmandel, manche Spiraeen, Syringen u. a. m. Andere bereiten ihre Flor im Laufe des Frühjahr vor, blühen aber erst im Sommer, z. B. *Ceanothus americanus*, *Spiraea Reevesii* flore pleno und andere. Wollte man nun jene im Frühjahr schneiden, so würde man Gefahr laufen, den Flor ganz oder theilweise zu zerstören. Man darf also im Frühjahr höchstens zu dicht stehende Zweige entfernen und das eigentliche Abschneiden erst nach Schluß der Blüthezeit vornehmen.

Die Sträucher der zweiten Kategorie aber müssen im Frühjahr schon sehr zeitig geschnitten werden.

Zimmer also wird man auch beim Schneiden auf die Beobachtung der Natur und der Bedürfnisse der Pflöglinge je nach ihrer Individualität sich angewiesen sehen.

Das Begießen.



flanzenkultur ist Pflanzenpflege. Alle Pflege der im Zimmer gehaltenen Gewächse läßt sich auf folgende Hauptregel zurückführen: Halte die Pflanzen reinlich und gieb ihnen ein geeignetes Maß von Luft, Wasser, Nahrung und Licht.

Nur zu häufig aber versteht man es in allen diesen Stücken, ganz besonders aber im Begießen, und wundert sich dann, wenn man, statt die gradweise Entwicklung seiner Pfleglinge zu beobachten, sie in ihrer Eigenartigkeit zu studiren, sich ihrer Anmuth oder ihrer interessanten Physiognomie zu erfreuen, Nichts weiter zu thun hat, als nur immer die Sterblinge durch neu angekaufte Pflanzen zu ersetzen.

Zunächst würde die Frage zu beantworten sein, was für Wasser zum Begießen verwendet werden soll. Wasser, in welchem sich viel Kalk aufgelöst findet, ist unbedingt zu verwerfen. Hat man kein anderes, so muß es in großen offenen Fässern längere Zeit vor seiner Verwendung an der Luft stehen und ihm dann und wann etwas kohlensaures Kali (Pottasche) zugesetzt werden. Das Spülwasser der Küche ist daher zum Begießen der Zimmerpflanzen mit Vortheil zu gebrauchen, nicht nur, weil es einige Pflanzennährstoffe enthält, sondern auch, weil es durch das Erwärmen verbessert worden ist, sich eines Theiles des in ihm enthalten gewesenenes Kalkes durch Niederschlag entledigt hat.

Dist schöpft man das zum Gießen benöthigte Wasser aus dem Brunnen-
eimer, ohne sich viel dabei zu denken und ohne sich beifallen zu lassen, daß es durch seine Temperatur dem Gedeihen der im Zimmer gehaltenen Pflanzen

nachtheilig werden könne. Erfahrungsmäßig muß die Temperatur des Wassers nahezu die mittlere Temperatur des Kulturreumes haben, wenn die damit bewässerte Pflanze davon nicht Nachtheil erleiden soll, und es wird dieser Nachtheil um so augenfälliger zu Tage treten, je lebhafter die Vegetation der Pflanze und je empfänglicher sie in Folge dessen für ungünstige Einwirkungen ist. Geringer ist es vortheilhaft, wenn die Temperatur des Gießwassers die Zimmerwärme um Etwas übersteigt, und kann der Unterschied sogar, wenn es sich darum handelt, eine raschere Entwicklung der Triebe oder eine frühere Flor herbeizuführen, 10–15 Grad und darüber betragen.

In Betreff der Quantität des darzureichenden Wassers kann allein die Natur der zu bewässernden Pflanze die nöthigen Fingerzeige geben.

Viele Gewächse leben ganz und gar im Wasser, entweder untergetaucht oder so, daß ihre Blätter auf dem Wasserpiegel flottiren, wie *Trapa natans* oder die Teichrosen (*Nymphaea*, *Nuphar*).

Anderer vegetiren im Freien in einem Boden, der entweder zeitweilig unter Wasser gesetzt oder vom Wasser so weit beinflusst wird, daß er fortwährend feucht ist. Hierher gehört das sogenannte Wasserveilchen (*Butomus umbellatus*), das Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) u. a. m.

Anderer wieder siedeln sich auf den inselartig aus dem Wasser der Sümpfe oder der Moore hervorragenden, mit Moos oder Rasen besetzten Stellen an und senken ihre Wurzeln in das Wasser, während sich ihre oberirdischen Theile dem Einflusse des Wassers entziehen. Solche Sumpf- oder Moorpflanzen sind der Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), das Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) u. a. m.

Für uns kommen indeß nur die Landpflanzen in Betracht, deren Bedarf an Feuchtigkeit von der Natur im Regen und im Thau der Nacht gedeckt wird.

Wollen wir jene Pflanzen in Kultur nehmen, so müssen wir ihnen je nach ihrer Natur entweder ein Wasserbassin oder eine Erde darbieten, welche fortwährend von Feuchtigkeit gesättigt ist. Für Landpflanzen dagegen würde eine stagnirende Feuchtigkeit geradezu Tod bringend sein, da eine solche in der Erde nachtheilige Säuren erzeugt, den Boden wie die Wurzeln dem Einflusse der Luft entzieht und im Erdreich Zersetzung und Verbindungen, durch welche allein Pflanzennahrung erzeugt werden kann, unmöglich macht.

Die Landpflanzen in ihrem natürlichen Vorkommen haben die Fähigkeit und das Bestreben, mit ihren Wurzeln die ihnen vielleicht in Folge des Regelmangels verjagte Feuchtigkeit in größerer Bodentiefe oder in einiger Entfernung von ihrem Standorte zu suchen. Da die Wurzeln der Pflanzen, die wir ihren

natürlichen Standorten entheben und in den engen Raum eines Topfes einpferchen, nicht über die ihnen angewiesenen Grenzen hinaus suchen können, was ihnen fehlt, so muß ihnen das nothwendige Wasser durch das Begießen gegeben werden und je besser die dargereichten Wassermengen der Natur der Pflanze und ihren jeweiligen Bedürfnissen entsprechen, desto besser werden sie gedeihen, desto reicher werden sie sich entwickeln.

Die Hauptfrage bleibt also immer, wie oft und wie viel soll man Wasser geben?

Wir nehmen an, die Pflanze wäre an diesem Morgen durchdringend gegossen worden. Die Oberfläche der Erde scheint am Nachmittage schon wieder ganz trocken geworden und es ist vielleicht wirklich, Dank der im Kulturreaume herrschenden Wärme, unter deren Einflusse die Feuchtigkeit rasch verdunstet. Aber um die Wurzeln herum, im sogenannten Erdballen, befindet sich noch Feuchtigkeit genug, um im Boden aufgespeicherte Nährstoffe aufzulösen. Aber noch ist dem Zutritt der Luft, die wir eben als unerläßlich bezeichnet haben, der Weg nicht geöffnet. Wollten wir nun, weil die Oberfläche der Erde trocken erscheint, auf's Neue gießen, so würde die unvermeidliche Folge davon sein, daß im unteren Theile des Ballens oder in dem Unterseger das überflüssige Wasser sich verhält (stagnirt), daß das Erdreich eine physikalisch wie chemisch ungünstige Beschaffenheit erhält, die Wurzeln erkranken und absterben und der ganze Haushalt der Pflanze in mehr oder weniger empfindlicher Weise gestört wird.

Wird aber zu selten und zu wenig gegossen, so fehlt es an dem Mittel zur Lösung der im Boden befindlichen Nährsubstanzen, und die Pflanze leidet Hunger, die jungen den ganzen Ballen umstrickenden Wurzeln sterben ab, und die Folge davon ist ein Stillstand aller Lebensfunctionen, Siechthum und endlich der Tod der Pflanze.

Das Schlimmste hierbei ist, daß für das Wie oft? und Wie viel? eine Schablone nicht gegeben werden kann, wie sie für Viele, die denkfaul sind und nicht beobachten gelernt, nothwendig sein würde. Denn der Bedarf an Feuchtigkeit steht im genauen Verhältniß zum Verbrauch, und dieser hängt wieder von vielen Umständen ab, die mit einander concurriren, von der Art der Pflanze, von ihrer Individualität, von ihrem Entwicklungsstadium, von der Beschaffenheit der Erde, von der Größe der Töpfe, von der umgebenden Temperatur und von noch manchen anderen Dingen.

Da handelt es sich denn darum, aus der Beobachtung aller dieser Umstände die Fingerzeige für Maß und Zeit zu gewinnen. Der ächte Pflanzen-

Freund erwirbt sich bald die Fertigkeit, ohne großes Calculiren und schon beim oberflächlichen Anblick seiner Pflöglinge zu erkennen, was ihnen Noth ist. Den weniger Geübten kann man nur mit einigen Regeln zu Hülfe kommen, die ihnen zwar die Beobachtung erleichtern, niemals aber ganz ersparen können.

Die wichtigste dieser Regeln ist folgende: So oft du Wasser giebst, so gieße bis zu dem Grade, daß das Wasser, den ganzen Erdballen durchziehend, durch das Abzugsloch in den Unterseger läuft. Von dem letzteren haben wir schon gesprochen und tragen hier nur noch nach, daß er um 4—5 cm breiter sein muß, als der Boden des Topfes, damit er das ablaufende Wasser zu fassen im Stande sei.

Da es aber vorkommen kann, daß, vorzugsweise bei leichten Erdarten, das Wasser rasch durch den Ballen hindurchzieht, ohne in einzelnen Theilen desselben die nöthige Feuchtigkeit zurückzulassen, so empfiehlt es sich, das Wasser noch während einiger Stunden in dem Unterseger stehen zu lassen, damit die etwa noch nöthige Feuchtigkeit von unten aufsteigen könne, dann aber das Uebrige auszugießen. Das Letztere ist wenigstens dem Anfänger in der Pflanzenpflege anzurathen.

Manche Pflanzenfreunde finden es bequemer, die Unterseger, statt die Pflanzen von oben zu bewässern, voll Wasser zu gießen und es den Pflanzen zu überlassen, sich selbst ihren Bedarf zu entnehmen. Aber die Unterseger beständig mit Wasser gefüllt zu erhalten, würde ebenso nachtheilig sein, als zu viel und zu häufig von oben zu gießen, und wenn man nur ab und zu durch die Unterseger Wasser reichen will, so bleibt doch unter allen Umständen zu beurtheilen, wann es Zeit sei, die Unterseger auf's Neue zu füllen.

Daß der Erdballen einer Pflanze bis zu dem Grade trocken geworden ist, daß wieder Wasser gegeben werden muß, erkennt man an einer helleren Färbung des Erdreichs, an der geringeren Schwere des Topfes und an einer beginnenden leichten Mattigkeit der Blätter und der jungen Triebe der Pflanze. Auch derjenige, der sich geübt hat, den Feuchtigkeitsgrad des Bodens mit der bis auf eine Tiefe von 2½ cm in das Erdreich eindringenden Spitze des Fingers zu prüfen, wird immer genau wissen, ob es schon Zeit sei, wieder Wasser darzureichen, oder nicht.

Eine noch reichlich feuchte Erde, welcher Art sie auch sei, hat immer eine dunklere Farbe, als im trockenen Zustande; je trockener sie wird, desto heller, und das Auge gewöhnt sich schon nach kurzer Praxis daran, den Grad der Feuchtigkeit oder der Trockenheit zu messen, auch wenn die Erdart, wie die Moorerde, schon von Natur eine dunkle Färbung hat.

Selbstverständlich wird die Oberfläche der Erde zuerst trocken, nach und nach auch die unteren Schichten und das um so rascher, je leichter die Erde und je lebhafter die Vegetation ist. Wenn man nun mit der Spitze des Fingers durch die obere Schicht etwa $2\frac{1}{2}$ cm tief eindringt, wird man sich durch das Gefühl leicht davon überzeugen können, ob die Erde in dieser Tiefe so trocken geworden ist, daß gegossen werden muß. Am besten lernt man diese Unterscheidung, wenn man das Gefühl an trockener und an feuchter Erde derselben Gattung übt.

Auch wird der Anfänger den Grad des Wasserbedürfnisses dadurch abschätzen lernen, daß er das Gewicht zweier mit derselben Erdart gefüllter Töpfe gleicher Größe, von denen der eine eben gegossen wurde und der andere ballentrocken ist, durch Heben mit einander vergleicht. Auch das Gehör kann man dabei zu Hilfe rufen. Ist nämlich der Ballen trocken geworden, so entstehen Hohlräume sowohl innerhalb desselben, wie zwischen ihm und der Topfwand, und man hört deshalb, wenn man mit dem Knöchel an den Topf klopft, einen merklich hohlen Klang. Sind aber diese Zwischenräume mit Wasser ausgefüllt und hat sich in Folge dessen der Ballen dicht an die Topfwand angelegt, so vernimmt das Ohr beim Anklopfen einen hellen Klang.

Wer hat nicht endlich schon im Freien während einer lang andauernden Trockenheit an holzigen, wie an krautig-weichen Gewächsen das Wasserbedürfnis in der auffallendsten Weise sich aussprechen sehen. Die Blumen neigen ihr Haupt zur Erde, die Blätter und die jungen Triebe hängen schlaff herab und selbst die Farben des Laubes und der Blüten verlieren ihre Frische. Die Pflanzen dürsten; durch die Blätter verdunstet die aufsteigende und in dem Zellgewebe sich ausbreitende Feuchtigkeit mehr und mehr, und der dürre Boden ist nicht im Stande, durch Wasser gelöste Nahrung herbeizuschaffen und den Wurzeln zur Aufnahme darzubieten. Wenn nicht bald der Himmel Regen spendet, so entwickelt sich die Frucht nur mangelhaft oder gar nicht, und die Hoffnung auf eine reiche Ernte in Garten und Feld ist vergebens gewesen.

Ganz dieselbe Erscheinung tritt bei den Gewächsen im Wohnzimmer auf, und hier um so augenfälliger, als in der trockenen Stubenluft die Verdunstung der Feuchtigkeit der Erde im engen Topfraume noch weit rascher vor sich geht, als im Freien. Die Erschlaffung der jungen Triebe und Blätter tritt deshalb auch weit früher ein, und auch ein minder geübtes Auge vermag in diesem Zeichen eine Aufforderung zum Gießen zu erkennen, wenigstens bei den Pflanzen mit Blättern von zarterer Textur, während das geübtere auch an den Ge-

wachsen mit Blättern von derberem Gewebe die schlaffere Haltung und in dieser ein Zeichen beginnender Trockniß wahrnimmt.

Aber schon die ersten leisen Zeichen des Wasserbedürfnisses müssen beachtet werden, wenn man seine Pflanzen gesund erhalten will. Wenn man erst dann zur Wasserkanne greift, wenn die Pflanzen verichmachtet darniederliegen, so verdient man nicht den Namen eines Pflanzenfreundes, viel weniger den eines Gärtners, und wird sich nie eines bemerkenswerthen Erfolges in der Pflanzenkultur zu erfreuen haben.

Hat man es mit ferngesunden Pflanzen zu thun und zieht das Gießwasser rasch durch den ganzen Erdballen und läßt man es auch in den Unterseibern nicht stagniren, so wird durch Gießen über das rechte Maas hinaus nur selten ein erheblicher Schaden angerichtet. Hierbei kommt allerdings viel auf die Beschaffenheit der Erde an, insbesondere darauf, ob sie leicht und locker oder schwer und bindig sei.

Wir werden überhaupt um so besser verstehen lernen, wie die Pflanzen zu bewässern sind, wenn wir uns von gewissen Vorurtheilen emanzipiren, die uns in der Schule und durch die Tradition angeflagen sind. Da heißt es immer, daß die Gewächse Wasser brauchen. Wasser ist zwar in den Pflanzen enthalten, aber sie nehmen es mehr in der gelösten Nahrung auf. In nassem Boden wachsen bloß Wasserpflanzen, und es ist eine auffallende Thatsache, daß diese verhältnißmäßig sehr wenig Wasser in ihren Stengeln und Blättern führen, ein Rietgras oder eine Binse zum Beispiel, zum mindesten weniger Wasser, als eine ihnen verwandte in trockenem Boden wachsende Species. Diejenigen Pflanzen, welche die meiste Flüssigkeit in ihre Gewebe aufnehmen, wachsen an den dürrsten Orten. Die Wüsten Afrikas sind reich an saftigen Euphorbien, während in den Ebenen Mexikos diejenige Flüssigkeit, an der die wilden Hinderheerden sich laben, von den großen, stacheligen Arten des Kugeleactus geliefert wird, die sie mit ihren Hufen und Hörnern spalten.

Ein der Pflanzenkultur gedeihlicher Boden ist deshalb nicht ein solcher, der das Wasser hält, sondern einer, der es rasch durch seine Zwischenräume hindurchgehen läßt.

Der Boden ist zusammengesetzt aus kleinen Theilen, zwischen denen sich die Luft bewegt. Wasser muß aber hinreichend vorhanden sein, um diese Bodentheilchen feucht zu erhalten, wodurch die in ihnen, das heißt in ihren Zwischenräumen enthaltene Luft zu einer feuchten Luft wird. Die Wurzeln dringen in diese kleinen Luftkanäle ein, und was die Wurzeln brauchen, ist nicht Wasser an sich, sondern im Wasser gelöste Nahrung und feuchte Luft.

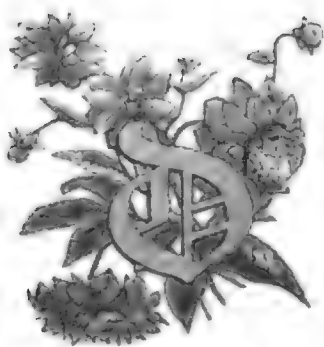
Im Allgemeinen kann man daher behaupten, daß diejenige Pflanze die gesundeste sei, welche am häufigsten Wasser verlangt. Denn aus diesem oft ausgesprochenen Verlangen geht deutlich hervor, daß im Boden eine reichliche Menge von Lusträumen enthalten ist, und daß dieselben von den Wurzeln reichlich benutzt werden.

Braucht die Pflanze dagegen nicht oft Wasser, so ist sie auf bösem Wege, und in diesem Falle machen reichliche Wassermengen die Sache noch schlimmer.



Araucaria Bidwillii.

Kurzgefaßte Gießregeln.



irekt oder indirekt ergeben sich aus dem Bisherigen für die Praxis folgende Sätze:

- 1) Zum Begießen darf nur Regen- oder Flußwasser genommen werden, das keine erhebliche Mengen von Kalk oder anderen Mineralien enthält;
- 2) die Temperatur des Wassers muß dieselbe sein, wie die der Kulturräume, und kann diese sogar noch um mehrere Grade übersteigen;
- 3) das Begießen ist, abgesehen von der Prüfung des Erdballens durch Auge, Ohr und Gefühl, durch die ersten leichten Spuren der beginnenden Erschlaffung der Pflanzentheile angezeigt;
- 4) der ganze Erdballen muß gleichmäßig und rasch vom Wasser durchzogen werden;
- 5) man begieße im Frühjahr und Sommer Abends, im Herbst und Winter Morgens;
- 6) eine kräftig vegetirende Pflanze bedarf größerer Wassermengen, als eine junge und noch wenig bewurzelte, um- oder frisch eingepflanzte, schwach wachsende, kränkende oder ruhende;
- 7) mit der Steigerung der Temperatur steigert sich auch das Wasserbedürfnis der Pflanzen;
- 8) je trockener die Luft, desto rascher findet eine Verdunstung der in dem Zellgewebe der Pflanzen enthaltenen Feuchtigkeit statt und desto öfter muß gegossen werden;

- 9) je kleiner die Töpfe, desto öfter erfordern die Pflanzen das Begießen;
- 10) schwere, compacte Erdarten trocknen schwerer aus und müssen deshalb seltener und vorsichtiger gegossen werden, als leichte;
- 11) das in den Untersechern sich sammelnde Wasser, so weit es nach ein oder zwei Stunden nicht in den Erdballen zurückgegangen ist, muß ausgegossen werden;
- 12) Gewächse mit fleischigen und kräftigen Wurzeln leiden weniger leicht durch Trockniß, als Pflanzen mit zarten, feinfaserigen Wurzeln.

Mit gutem Bedacht habe ich diesen für die Zimmergärtnerei hochwichtigen Gegenstand ausführlicher behandelt und selbst einige Wiederholungen nicht gescheut, wo es mir darauf ankam, Einzelnes recht eindringlich zu machen.

Wenn nun das Gießwasser sich im Erdballen verhält und nicht rasch in den Untersecher läuft, so hat man in der Regel verjäumt, unten im Topf für einen guten Abzug des Wassers zu sorgen; die Oeffnung im Boden ist verstopft, und wenn nicht bald geholfen wird, stellt sich Wurzelfäulniß ein, wo sie nicht schon vorhanden ist. Man stürze also gleich den Ballen aus dem Topfe, indem man denselben das Oberste zu unterst kehrt, die Finger der einen Hand über die Erdoberfläche ausspreizt, und alsdann den Rand des Topfes auf der Tischdecke oder sonst einem festen Körper so lange bald von der einen, bald von der anderen Seite aufstößt, bis der Topf überall los ist und vom Ballen abgehoben werden kann. Meistens wird sich alsdann zeigen, daß die Oeffnung im Boden verstopft war, sei es durch Schuld von Würmern in der Erde, oder weil der Abzug sonst schlecht besorgt gewesen, die Oeffnung selbst nachlässig bedeckt, keine Lage von klein zer Schlagenen Scherbenstückchen darüber, und zum Bedecken ein Glas- oder Porzellanstück — kurz, oftmals wird durch feine Erde, die in Folge des Begießens gegen die Oeffnung hingeschwenmt wird, letztere förmlich zugestopft, so daß das überflüssige Wasser nicht mehr hinaus kann, also im Ballen sitzen bleiben muß. Hierdurch aber wird die Erde versäuert und bewirkt, daß die Wurzeln erkranken und faul werden. Oft liegt die Schuld davon auch am Töpfer, der die Oeffnung im Boden von außen nach innen eingeschnitten hat, so daß inwendig auf dem Boden ein erhabener Rand aufsteht, und also das Wasser nicht rein abfließen kann, sondern mit der Erde einen Schlamm bildet, der die Oeffnung bald ganz verstopft. Dem sei nun, wie ihm wolle, diesem Uebelstande muß abgeholfen werden, und zwar sobald wie möglich. Daß Würmer im Ballen sind, erkennt man leicht, wenn der Umfang desselben von Wurmgängen durchzogen ist. In

solchem Falle giebt es kein anderes Mittel, als die Würmer aufzusuchen, indem man mit einem fein zugespitzten Hölzchen den Ballen nach und nach auslockert, wobei bald früher, bald später die Würmer zum Vorschein kommen und entfernt werden können. Aber es wird sich meistens auch zeigen, daß die Wurzeln bereits faul sind, in welchem Falle das Versetzen der Pflanze unumgänglich ist, und wäre es auch mitten im Winter. Hierbei bemerke ich nur, daß man, wenn beim Herausstürzen die Pflanze als wurzelfaul erkannt wird oder viele Würmer im Ballen sich befinden, erst frisches Erdbreich herbeischaffen muß, ehe der Ballen weiter untersucht wird; denn die Pflanze darf nicht stundenlang unversetzt bleiben. Bisweilen ist aber auch leichter dadurch geholfen, daß man das Scherbenstückchen, welches die Oeffnung im Topf bedeckt halten soll und in den Ballen eingedrückt sein wird, herausnimmt und durch ein etwas größeres, ganz flaches ersetzt. Stücke von unglazirten Blumentöpfen sind hierzu am zweckmäßigsten. Ein solches wird auf dem Boden des Ballens, den man noch immer nach oben gerichtet hält, in die Mitte gelegt und sofort der Topf wieder vorsichtig darüber gestürzt, genau in der Lage, in der er vorher gewesen ist. Alsdann kehrt man die Pflanze wieder um und stößt den Topf einige Male am unteren Rande fest auf, damit der Ballen sich wieder um so besser einzuttern und nicht hohl zu sitzen komme. Fehlt es endlich am Topfe selbst, so kann entweder der nach innen aufstehende Rand des Abzugsloches weggeschlagen oder der fehlerhafte Topf mit einem anderen gleich großen vertauscht werden.



Lilium croceum.

Das Heizen.



Für die meisten Pflanzen ist der Einfluß des Heizens im Zimmer überhaupt ein sehr schädlicher und wirkt um so nachtheiliger, je kälter es draußen ist, nicht deswegen, weil man die Zimmer wärmer hält, sondern weil des Nachts die Temperatur sehr bedeutend herabsinkt, öfters wohl unter den Grad, den die meisten Zimmerpflanzen noch ertragen können, ohne von der Kälte zu leiden. Dieser wiederholte große und schnelle Wechsel der Temperatur ist es vor Allem, der die Kultur vieler ausgezeichneten Blumen- oder Blattpflanzen im Wohnzimmer ganz unmöglich macht und die anderer jedenfalls sehr erschwert. Aber auch hierbei lassen sich Fehler vermeiden. Man hüte sich namentlich, die Pflanzen, wenn auch in der besten Absicht, so lange geheizt wird, in der Nähe des Ofens zu halten, und entferne sie des Abends, wenn es kälter wird, von den Fenstern; das Zimmer selbst aber suche man zu schützen gegen das Eindringen des Frostes mittelst der Vorfenster und von innen angebrachter Läden oder Matten von Stroh oder Bast. Manche glauben in dieser Hinsicht genug zu thun, wenn sie so vorsichtig sind, die Blumentöpfe von den Fenstergesimsen herab auf den Fußboden zu stellen. Es reicht dies aber je nach der Bauart und Lage des Hauses, und bei Pflanzen, welche stark im Trieb begriffen sind, nicht immer aus, weil es häufig auf dem Zimmerboden und hart an der Fensterbrüstung die Nacht hindurch doch fühlbar kalt wird, oft so kalt, daß es z. B. das Eigenbleiben der Treibhyacinthen wohl zur Folge haben kann. Deshalb wird es immer besser sein, die Pflanzen von den Fenstern weg auf Stellagen und Tischen nach der Mitte des Zimmers zu bringen.

Unvergleichlich zuträglicher aber ist den Pflanzen der Aufenthalt in einem der vorhin beschriebenen Kulturräume, in denen mit geringen Kosten eine ge-
 heißere Temperatur unterhalten werden kann. Nach demselben Princip aber
 läßt sich jeder Ofen, wie ihn noch viele ältere Häuser haben, einrichten und
 für die Pflanzenkultur verwenden.



Walla regia.

Das Einwintern.



Die Pflanzen, die in einem gewöhnlichen Wohnzimmer oder in den hier eingerichteten besonderen Kulturräumen überwintert werden sollen, kommen in den meisten Fällen während der wärmeren Jahreszeit auf ein sogenanntes Blumenbret vor den Fenstern, oder auch auf eine Stelage im Hofe oder Garten, am Ende wohl gar nur unter das möglichst häufig geöffnete Fenster zu stehen. In dem einen, wie im anderen Falle wird Mitte oder gegen Ende Septembers gewöhnlich der Zeitpunkt eintreten, wo dieselben wieder in's Zimmer gebracht werden müssen, um sie gegen die kühlen Nächte, die starken Nebel und namentlich auch gegen anhaltendes Regenwetter zu schützen, welches um diese Jahreszeit oft sich einstellt und diesen zum Theil zärtlichen Gewächsen nachtheilig wird.

Man denke deshalb schon in den ersten Wochen des Septembers darauf, so viel freie Zeit zu gewinnen, daß man Topf um Topf vornehmen, die Pflanze waschen und aufbinden und die Erde auflockern und frische auffüllen kann. Dieses Geschäft aber erfordert Pünktlichkeit, Accurateſſe und Aufmerksamkeit und sollte um so weniger Niethlingen überlassen werden, als man hierbei die beste Gelegenheit hat, den Gesundheitszustand seiner Pflanzen genau kennen zu lernen. Da erkennt man, welche langsam austrocknen und welche stark zehren, d. h. viel Wasser und viele Nahrung brauchen; man entdeckt leicht, wenn irgendwo der Abzug des Wassers nicht in Ordnung ist, und wer jetzt hierauf genau Acht hat und nöthigenfalls die verdächtigen

Exemplare frisch versetzt, der wird, richtige Pflege vorausgesetzt, das Merkwort wahr werden sehen: Gesund in den Winter hinein, gesund heraus!

Auch hier habe ich zwei Fehler zu rügen, welche häufig bei diesem Aufbinden und Auffüllen begangen werden. Einmal lassen Einzelne die Stummel der Pflanzenstäbe, wenn solche, wie es wohl zuweilen vorkommt, in dem Ballen abbrechen, geradezu stecken, ohne zu bedenken, daß hierdurch der erste Grund gelegt wird zur Wurzelsäulniß und zu Moder, und daß die rothen Ameisen gar gern in solche Ballen einziehen. Zweitens haben Manche im Brauche, beim Aufbinden alle Zweige der Pflanze zusammenzunehmen und mit Bast festzubinden, so daß dieselbe aussieht wie ein gut gewickelter steifer Zopf. Dieses Einschnüren ist nicht minder fehlerhaft, macht die eingeklemmten Blätter und jungen Zweige welken, und nach und nach entsteht daraus Säulniß und Moder, was zumal in den trüben Wintermonaten gerade vermieden werden sollte. Man kann deshalb die Pflanzen nie locker genug aufbinden, nur den Hauptstamm an den Stab selbst, die Seitenzweige aber sollten womöglich sich selbst überlassen bleiben, jedenfalls aber nicht dicht an den Hauptstamm hin gebunden werden. Eher können die längsten Triebe eingekürzt werden, wenn sie gar zu schlaff herumhängen; es gehört aber zu den seltneren Fällen, daß bei einer so beschränkten Zimmergärtnerei die Pflanzen dergleichen übermäßig lange Triebe machen.

Zum Auffüllen der Töpfe, nachdem die oberste Erde weggenommen worden, hat man sich derselben Mischung zu bedienen, in welcher die Pflanzen stehen. Hier will ich abermals auf einen Fehler aufmerksam machen, der häufig begangen wird und leicht das Erkranken der Pflanzen zur Folge hat. War oft wird zu diesem Auffüllen die sogenannte Holzerde benutzt, welche von armen Leuten in den hohlen Stämmen der Weiden, Eichen und Buchen gesammelt und feil getragen wird, eine an und für sich sehr brauchbare, lockere Pflanzenerde, aber unvermischt zum Auffüllen deshalb nicht recht dienlich, weil sie im warmen Zimmer, und da die Pflanzen im Allgemeinen etwas trocken gehalten werden sollen, leicht ein ganz trockenes Aussehen bekommt und dadurch zum weit häufigeren Begießen veranlaßt, als dem vielleicht noch ganz feuchten, darunter befindlichen Ballen zuträglich ist; die unvermeidliche Folge davon ist Wurzelsäulniß. Auch darin wird gefehlt, daß man die Töpfe bis zum Rande auffüllt, so daß nicht begossen werden kann, ohne daß das Wasser über denselben herabläuft. Stellt sich aber das Verhältniß anders, ist also der Ballen und zugleich die oberste, aufgefüllte Erde recht trocken, so nimmt letztere das Wasser gar nicht an, und bei dem ober

flächlichen Begießen, wie man es nur zu häufig für ausreichend hält, glaubt man am Ende der Pflanze übrig genug Wasser gegeben zu haben, während der größere Theil desselben übergeflossen ist und jene nach kurzer Zeit vertrocknet.

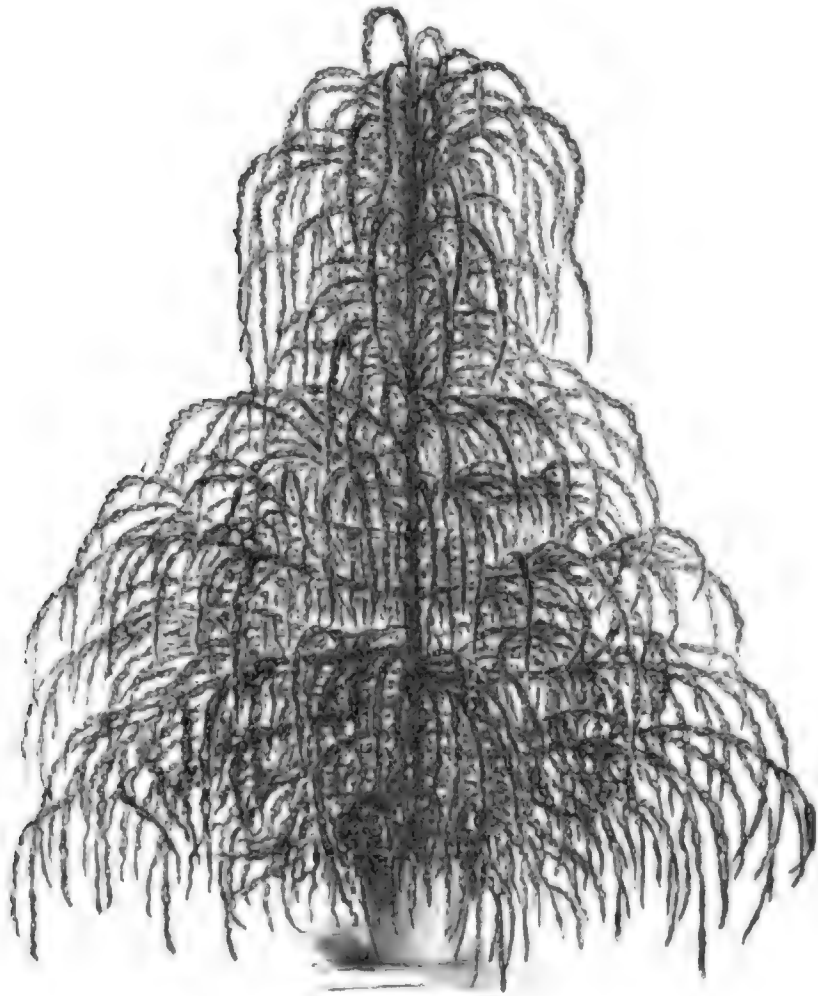
Sind alle Pflanzen der Reihe nach gepußt und die Töpfe aufgefüllt, und erlaubt es die Witterung, dieselben noch länger im Freien zu lassen, was so lange als möglich benutzt werden sollte, so halte man Materialien und Vorrichtungen bereit, um dieselben gegen Regen oder plötzliche Kälte durch Bedecken von oben schützen zu können; die empfindlichsten Pflanzen aber werden besser um diese Jahreszeit hinter das Fenster des Wohnzimmers gebracht.

Da die Nächte schon ziemlich kühl zu werden beginnen, so begieße man von nun an nur noch des Morgens ein Mal, damit die Pflanzen bis zum Abend wieder gehörig abtrocknen können, und dann wird überhaupt kein so häufiges Begießen mehr nothwendig, wie solches in den Sommermonaten der Fall gewesen ist; denn in Folge der kühlen Witterung trocknen die Ballen bereits viel langsamer aus. Statt fast täglich die Erde selbst mit dem Rohr der Gießkanne am Rande des Topfes selbst zu begießen, wird es jetzt zuträglich, die Pflanzen selbst mit der Brause von oben zu benetzen, aber nur Vormittags und bei heller, sonniger Witterung, damit sie schnell wieder abtrocknen. Dazwischen hinein muß denn freilich auch wieder an die Töpfe geklopft und müssen die Ballen untersucht werden, ob nicht einer oder der andere auch wieder das Begießen mit dem Rohre nöthig hat.

Bald aber wird dem aufmerksamen Beobachter der Einfluß der kühlen Witterung auf die Pflanzen nicht entgehen. Dieselben bleiben im Wachsthum stehen, trocknen gar langsam aus und verlieren mehr und mehr die frische, grüne Farbe der Blätter, indem sie ein gelbliches Aussehen erhalten. Jetzt ist es hohe Zeit, mit denselben in's Zimmer zu eilen, wo sie an einem hellen, sonnigen Standorte bald wieder ihr früheres, lebhaftes Grün erlangen.

Im Zimmer verlangen die Pflanzen, wenn sie gesund sind, anfänglich auffallend häufiges Begießen im Vergleich mit den letzten Wochen im Freien. Sonnenschein und Zimmerwärme erregen die Wurzelthätigkeit auf einmal bedeutend, und um so schneller trocknen also die Ballen aus, so daß man in den ersten Wochen, so lange noch die Witterung sonnig und hell ist, tagtäglich nachsehen muß, ob nicht eine oder die andere Pflanze Wasser verlangt. Dabei versäume man ja das Ueberbrausen der Blätter nicht, denn solches hält die Pflanzen nicht nur rein von Staub und Schmutz, sondern auch sonst gesund. Ich wiederhole aber, daß dieses Spritzen, wie man es gewöhnlich nennt, wie auch das Begießen, von nun an

immer nur des Vormittags und ersteres auch nur bei hellem, sonnigem Wetter ausgeführt werden darf. Dabei öffne man, sobald es draußen warm genug und nicht windig ist, die Fenster und wohl auch die Thüre, damit die Pflanzen luftig stehen und schnell wieder abtrocknen. Dieses Lüften kann nicht genug empfohlen werden.



Amaranthus salicifolius.

Behandlung der ruhenden und treibenden Gewächse.



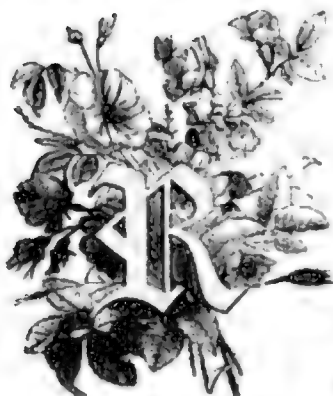
onnige, milde Tage werden gegen den Schluß des Jahres hin immer seltener und an ihre Stelle tritt die trübe, rauhe Witterung der Wintermonate, welche auch von den Pflanzen empfunden wird, obschon sie im warmen Zimmer hinter dem Fenster leben. Die meisten derselben hören zu wachsen auf, was sich an dem immer langsameren Austrocknen der Ballen erkennen läßt, und jetzt muß je länger desto mehr mit großer Sparsamkeit und größter Vorsicht begossen, und das Ueberbrausen während solcher trüber Tage ganz unterlassen werden. Man merke sich vor Allem, daß Alles, was nicht in starkem Trieb begriffen ist, von nun an möglichst trocken gehalten werden muß, aber nicht so, daß die Blätter welken und herabhängen, sondern man darf nicht eher wieder begießen, als bis der Ballen so ausgetrocknet ist, daß der Topf hell klingt. Dann aber soll die Pflanze durchgegossen werden, d. h. so viel Wasser erhalten, daß es zur Oeffnung im Topfe unten hinausläuft. Pflanzen aber, die in voller Entwicklung begriffen sind, also die Hyazinthen, Narzissen, Rosen und andere Treibpflanzen, sowie noch manche andere Gewächse, welche von Natur in diesen Monaten blühen, dürfen nicht gleich jenen im Wasser knapp gehalten werden, sondern verlangen ein regelmäßiges starkes Begießen, so oft der Ballen wieder trocken zu werden beginnt. Daß dazu nur überschlagenes Wasser benutzt werden darf, versteht sich nach dem früher Bemerkten von selbst. Im Uebrigen beschränkt sich die Pflege der Pflanzen während der

eigentlichen Wintermonate auf Reinhalten von Schmutz und Moder und Schutz gegen den Einfluß der Kälte. Der Winter ist die Ruhezeit der meisten Pflanzen.

Ist aber einmal Weihnachten vorüber und werden die Tage länger und stellen sich wiederum einzelne helle, sonnige Tage ein, so regt sich auch das neue Leben in den Pflanzen mehr und mehr. Kann auch noch gar nicht oder doch nur sehr wenig frische Luft zugelassen werden, so wirken doch die Sonnenstrahlen schon so stark, daß man sich veranlaßt sieht, von Zeit zu Zeit die Blätter mit einer ganz feinen Brause oder mit dem Drosophor zu übersprühen, ohne Gefahr zu laufen, daß dadurch Moder oder Fäulniß entsteht; die Sonne trocknet die Feuchtigkeit bald wieder auf. Mit dem ersten solchen Ueberbrausen ist es, als wenn die Pflanzen ein ganz anderes Aussehen gewönnen; sie erscheinen gesunder, erhalten ein frischeres Grün, und bald macht sich auch eine erhöhte Wurzelthätigkeit bemerklich; sie fangen an zu wachsen und die Ballen trocknen auch wieder schneller aus. Von nun an muß wieder häufiger Wasser gegeben werden. Es wird sogar wieder nöthig, alle Tage nachzusehen, ob keine Pflanzen des Wassers bedürfen, obgleich sie im Allgemeinen noch immer etwas trocken gehalten werden sollen, und ebenso darf auch täglich überbraust werden, wenn die Witterung hell und sonnig ist; denn bereits wird es wieder fast jeden Tag möglich, die Fenster einige Zeit zu öffnen, so daß alle Feuchtigkeit schnell wieder abtrocknet. Doch sei man mit dem Lüften vorsichtig und beachte das, was weiter oben darüber gesagt worden ist.

Um diese Zeit, etwa im Februar, sollten die Pflanzen, wie im September, wo sie eingewintert wurden, ganz genau durchgesehen, gepuht und gereinigt werden. Man versäume dabei das förmliche Abwaschen Blatt für Blatt nicht, wenn einzelne Pflanzen durch Staub oder Ruß stark verunreinigt worden sind, was immer vorkommen wird. Es wäre auch gut, die Töpfe wieder aufzufüllen, aber dazu fehlt es in dieser Jahreszeit in der Regel an der nöthigen Erde, und so muß man damit schon warten, bis man das eigentliche Versetzen vornehmen kann, über welches wir jetzt das Nöthige bemerken wollen; denn hierbei wird am meisten gegen die armen Pflanzen gesündigt.

Das Versetzen oder Verpflanzen.



nächstlich der Zeit wird dabei vielfach gefehlt; die Pflanzen werden oft erst in den Sommermonaten versetzt, und dies ist im Allgemeinen zu spät. Sie sollen versetzt werden, ehe sie schon stark getrieben haben. Es ist ihnen nicht zuträglich, wenn sie mitten im Triebe unterbrochen werden, da sie hierdurch stark zurückkommen, und dies um so mehr, weil die Pflanzen im Sommer, wo sie meist im Freien aufgestellt sind, gewöhnlich nicht so ganz gegen die Einwirkung von Lust und Sonne geschützt werden können, die sie im frisch versetzten Zustande nicht gut ertragen. März und April sind im Allgemeinen die besten Monate zum Versetzen der Pflanzen eines Zimmer- und Fenstergartens; sie bleiben alsdann noch lange genug im Zimmer stehen, um sich ganz von dieser immer etwas gewaltsamen Operation zu erholen. Man richte sich also bei Zeiten die nöthige Erde dazu her, und bringe sie unter Dach, damit sie gehörig abtrocknen könne, und beginne alsdann mit dieser Arbeit je früher desto besser.

Ueber die verschiedenen hier in Betracht kommenden Erdbarten und ihre Beschaffung habe ich schon früher gesprochen und will hier nur noch Einiges nachtragen.

In den meisten Fällen wird eine Mischung verschiedener Erdbarten angezeigt sein, welche abgesondert in Haufen gehalten und im zeitigen Frühjahr, wenn die Haufen frostfrei und hinreichend abgetrocknet sind, jede für sich und in den eben benötigten Quantitäten gesiebt und von Würmern,

Halbverwestem und anderen Ungehörigkeiten sorgfältig gereinigt und dann nach Bedürfniß zusammengeſetzt werden.

In ſehr vielen Fällen wird man ſich als Grundlage der Miſchung deſſen bedienen, was wir oben Durchſchnittserde genannt haben.

Folgende Miſchungen wird man beim Pflanzen oder Verpflanzen am häufigſten in das Auge zu faſſen haben.

Man miſche mit 4 Theilen Durchſchnittserde etwa 3 Theile Laub- oder Holzerde, 2 Theile Düngererde und 1 Theil Flußſand. Dieſe Miſchung wird locker und dabei nahrhaft und kräftig, und die meiſten Zimmer-Topfpflanzen gedeihen darin recht gut. Nennen wir ſolche deſhalb die Erde Nr. 1.

Andere Pflanzen aber verlangen eine etwas ſchwerere, fettere Erde, wie die Orangen, Myrten, Granaten und andere, und für ſolche nehme man auf 5 Theile Durchſchnittserde 4 Theile Düngererde, 2 Theile Lauberde und 1 Theil Sand. Dieſe Miſchung ſei Nr. 2.

Wieder andere, namentlich die ſogenannten Fettpflanzen, wie Cactus, Mesembrianthemum und andere, ertragen die Düngererde nicht gut und wollen viel Sand haben. Für dieſe miſche man mit 2 Theilen Raſenerde $1\frac{1}{2}$ bis 2 Theile Sand und etwa 1 Theil Lauberde. Dieſe Erde ſoll in der Folge Nr. 3 heißen.

Ganze große Pflanzenfamilien verlangen die ſogenannte Haideerde mit einer mehr oder weniger ſtarken Beimischung von weißem Sand.

Die Pflanzen, welche dieſe Haideerde verlangen, taugen übrigens im Allgemeinen durchaus nicht für die Kultur im Wohnzimmer. Denn ſie ſind nicht nur gegen jedes Verſehen beim Begießen äußerſt empfindlich, ſondern vertragen auch nicht jeden Standort, indem ſie ohne ſehr vieles Licht im Winter unfehlbar zu Grunde gehen. Eben ſo wenig vertragen ſie die Ofenwärme, weshalb man immer viele Verluſte zu beklagen hat, wenn man ſolche Gewächſe im Wohnzimmer zu überwintern genöthigt iſt.

Hat man ſich aber ein beſonderes Ueberwinterungs-Zimmer eingerichtet, wie es oben beſchrieben wurde, in dem im Winter die Wärme nicht über 6–8° hinausgeht, und für den Sommer einen Kulturraum, welcher von den Unbilden des Wohnzimmers nicht beeinflusst wird, ſo können bei ſonſt auſmerkkamer Pflege die ſogenannten Haideerdepflanzen ganz gut gedeihen.

Das Verſehen iſt eine der wichtigſten Operationen bei der Wartung der Topfgewächſe und wird, wenn ſolche geſund und kräftig wachſen, mit wenigen Ausnahmen bei allen alljährlich nothwendig, weil, wie man

leicht begreifen wird, die wenige Erde, welche ein Blumentopf fassen kann, im Laufe des Jahres ganz ausgezogen und gehaltlos wird, also durch eine frische kräftige Erde wieder ersetzt werden muß. Aber auch dann, wenn die Pflanze nicht lebhaft wächst, wenn sie nicht vorwärts will oder gar kränkelt und ein bleiches Aussehen hat, ist das Versetzen nur um so nothwendiger. Denn in einem solchen Falle steht sie entweder nicht in dem ihrer Natur angemessenen Erdreiche, oder fehlt es an gehörigem Abzuge des Wassers, oder es wühlen Würmer im Ballen, oder es sind die Wurzeln krank und zur Arbeitsleistung untauglich geworden. In diesen Fällen ist das Versetzen das einzige Rettungsmittel und das Unterlassen desselben bringt der Pflanze sicherlich den Tod.

Aber freilich stirbt auch manche Pflanze in Folge des fehlerhaften Ver-
setzens.

Es ist in der That bisweilen fast unbegreiflich, wie verkehrt dieses Versetzen angegriffen wird, ganz ohne alles Nachdenken über den eigentlichen Zweck dieser Operation! Denn sonst könnte nicht der Eine den Ballen bis auf eine gewisse Tiefe ringsum und unten und oben beschneiden, gleich als ob es die Aufgabe wäre, daß derselbe in den gleichen Topf wieder zu stehen komme, umgeben von etwas frischer Erde. Ein Anderer dagegen berührt den Ballen gar nicht, lockert die Wurzeln nicht auf und entfernt nicht die alte, ausgezogene, kraftlose Erde, sondern giebt der Pflanze nur einen größeren Topf und preßt möglichst viel frische Erde zwischen ihm und dem Ballen hinab, gleich als wäre der größere Topf die Hauptsache. Ein Dritter endlich meint Alles gethan zu haben, wenn er die obere Erde bis auf die Wurzel hinab wegnimmt und durch neue ersetzt, gleich als ob die Wurzeln nach oben zu wachsen pflegten. So scheinen Viele häufig nicht einmal zu ahnen, welche Absicht mit dem Versetzen erreicht werden soll. Dieselbe kann keine andere sein, als die, den Wurzeln wieder neue kräftige Erde zu geben, sie aber auch in den Stand zu setzen, in dieselbe eindringen zu können. Was kann es jedoch hierbei nützen, wenn man die Wurzeln wegschneidet, oder wie können dieselben in die neue Erde leicht eindringen, wenn sie wie ein Filz in einander verschlungen sind, oder wenn man die Erde nur da anbringt, wo sich die Wurzeln nicht befinden? Von manchen anderen Verkehrtheiten, welche dabei vielfach unterlaufen, will ich gar nicht reden, sondern ziehe es vor, das regelrechte, rationelle Verfahren kurz zu beschreiben.

Die Handgriffe beim Versetzen sind so höchst einfach, daß auch der

Ungeübte damit zu recht kommen kann, und bestehen im Wesentlichen in Folgendem. Man nimmt die Pflanze verkehrt in die Hand, stößt den Rand des Topfes an einem festen Körper mit möglichster Vorsicht auf, bis der Ballen sich von der Topfwand ganz abgelöst hat, und bringt sodann denselben unzerissen und möglichst glatt aus dem Topfe heraus. Dazu gehört übrigens, daß die Pflanze nicht frisch begossen sei, denn sonst geht der Ballen nicht gut aus dem Topfe heraus, sondern zerreißt fast immer sammt den Wurzeln. Ist die Pflanze gesund, so sind die Wurzeln an dem herausgestürzten Ballen meistens weiß und außen am Rande und am Boden desselben nicht verschlungen. Bilden sie einen förmlichen Filz, so müssen sie mit einem spizigen Holze vorsichtig gelockert und entwirrt werden, so daß die alte magere Erde dazwischen herausfallen kann.

Dies muß aber mit aller Schonung der Wurzeln geschehen; dieselben sollen weder abgerissen, noch abgeschnitten werden, vorausgesetzt, daß sie gesund sind; denn je weniger sie gestört werden, desto leichter übersteht die Pflanze diese immerhin ziemlich gewaltthame Operation. Die wenigsten Pflanzen ertragen das Beschneiden des Ballens ringsum und unten, ohne mindestens auf lange Zeit zurückgebracht zu werden. Nur solche, welche ein auffallend starkes Wurzelbildungsvermögen und dabei markiges, weiches Holz haben, wie die Hortensien, scheinen nicht so bedeutend darunter zu leiden, ebenso die härteren Pelargonien, Salvien und andere. Hartholzige Arten jedoch mit sehr feinem, perückenähnlichem Wurzelballen sind äußerst empfindlich gegen jede Störung desselben, und ein Beschneiden der Wurzeln bringt ihnen unfehlbar den Tod. Wird aber der Wurzelfilz am Rande und Boden des Ballens gar nicht gelockert, so brauchen die Wurzeln lange Zeit, bis sie den Weg in die frische Erde finden, wie man an allen auf solche Weise versetzten Pflanzen erkennen kann, bei welchen oft Jahr und Tag noch keine frische Wurzeln zu sehen sind und die neue Erde vom alten Ballen förmlich abfällt. Daß in diesem Falle die Pflanze ein freudiges Wachsthum nicht entwickeln kann, braucht wohl nicht besonders nachgewiesen zu werden.

Ist nun der Ballen ganz gelockert und sind die Wurzeln möglichst entwirrt, so wird die Pflanze wieder in einen Topf eingesetzt, der sauber gereinigt, gut drainirt und so weit sein muß, daß der Wurzelballen ringsum $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm weit absteht. Diese einzelnen Umstände sind wohl zu beachten. Denn ohne einen guten Abzug des überflüssigen Wassers erkrankt die Pflanze, und nur, wenn sie pünktlich und ordnungsmäßig eingesetzt wird, kann man sicher sein, daß sich die Deffnung unten im Topfe, welche dem Wasser den nöthigen Abzug

gestattet, nicht verstopfe. Vor allen Dingen also hat man darauf zu achten, daß zweckmäßige Töpfe angekauft werden mit einem ganz flachen, ebenen Boden und einem großen Loche in demselben, welches mindestens die Weite eines Zehnpennigstückes hat und dessen Rand weder nach innen noch nach außen erhaben anzufühlen ist. Kleinere Oeffnungen im Boden oder gar unten an der Seite, und wenn es deren auch mehrere wären, sind ganz unpraktisch, weil sie sich gar zu leicht verstopfen.

In Betreff der Form und Beschaffenheit der Töpfe haben wir übrigens schon in einem früheren Abschnitte die nöthigen Fingerzeige gegeben und können es an dieser Stelle dabei bewenden lassen.

Hat man einen gut gearbeiteten Topf von der gehörigen Weite ausgesucht und ihn gründlich außen wie innen gereinigt, so wird zuerst ein flaches Stück von einem zerbrochenen Topfe auf die Oeffnung im Boden gelegt, so groß, daß sie vollkommen bedeckt wird; auf dieses kommt eine bis 1½ cm hohe Lage klein zer Schlagener Scherbenstückchen, wobei man aber Sorge tragen muß, daß das große Stück auf der Oeffnung im Topfe nicht bei Seite geschoben werde. Auf diese Schicht bringt man eine ganz dünne Lage grobzerstoßener Holzkohle, denn diese verhindert das leichte Anfaulen der Wurzeln und scheint überdies der Bildung neuer Organe dieser Art sehr förderlich zu sein. Viele Gewächse ziehen die beim Sieben der Haideerde zurückbleibenden gröberen Brocken jeder anderen Unterlage vor, da diese nicht nur eine meist ausreichende Drainage bilden, sondern der Pflanze auch eine Nährquelle darbieten. Dagegen lieben andere, zumal krautig-weiche, raschwachsende Pflanzen, Moos als Unterlage. Für solche Gewächse aber, die einen möglichst kleinen Topf erfordern, oder für sehr kräftig vegetirende, welche ohnehin ihren Bedarf an Nahrung im Topfe kaum gedeckt finden, reicht es meistens aus, wenn das Abfließen des Wassers durch eine Scherbe über dem Abzugsloche gesichert ist.

Jetzt erst bringe man Erde in den Topf, und zwar nur etwa eine Hand voll, welche sofort geebnet und leicht angebrückt werden muß, und nun wird der Wurzelballen hineingehalten, um sich zu überzeugen, daß derselbe nicht zu hoch oder zu tief zu stehen komme. Er soll oben etwa 2½ cm unter dem Rande stehen, und man wird deshalb bald noch Erde einfüllen, bald davon herausnehmen müssen, bis der Ballen in der rechten Höhe liegt. Jetzt muß die linke Hand denselben in dem Topfe halten, so daß der Stamm der Pflanze genau in der Mitte sich befindet, während die Rechte am Rande herum Erde einfüllt und solche mit einem glatt geschnittenen hölzernen Stempel immer wieder hinabdrückt, bis der Topf voll ist und der Ballen fest sitzt. Sofort

wird der Pflanze ein neuer Stab beigelegt, an welchem sie mit Geschmac und möglichst zwanglos aufgebunden werden muß. Ist dieses geschehen, so wird die Pflanze angegossen, d. h. zu wiederholten Malen am Rande herum mit dem Mohr begossen, bis das Wasser unten hinausläuft, sodann werden auch die Blätter mit frischem, reinem Wasser überspritzt, worauf der Topf für einige Tage an einem schattigen und gegen Luftzug geschütztem Orte aufgestellt werden muß. Denn volles Sonnenlicht und Luftzug ertragen frisch versetzte Pflanzen nicht gut, auch wenn man bei dem Verpflanzen noch so vorsichtig zu Werke gegangen ist; sie welken unter solchen Einflüssen immer stark und erholen sich oft lange nicht wieder. Deshalb eben ist es besser, die Pflanzen zu versetzen, so lange sie sich noch im Zimmer aufhalten, da sie hier mit leichterer Mühe geschützt werden können.

Vom Verpflanzen oder Versetzen ist das einfache Pflanzen wohl zu unterscheiden. Während jenes die Ueberfiedelung der Gewächse aus einem Topfe in den andern bedeutet, ist dieses die Einführung älterer Pflanzen aus dem freien Lande oder jüngerer aus Stecklingsbeeten, Samennäpfen u. s. w. in die Topfkultur. Beim Pflanzen von Stecklingen oder Sämlingen ist wohl zu beachten, daß diese in der Regel nur schwach bewurzelt und auch in ihren oberirdischen Theilen oft noch sehr zart sind. Sie erfordern deshalb einen lockeren Boden und müssen mit großer Vorsicht behandelt und zumal nicht zu fest angebrückt werden. Ältere Pflanzen mit kräftigen Wurzeln und schon verholztem Stamme darf man schon etwas derber anfassen und müssen beim Pflanzen so fest angebrückt werden, daß man sie sammt ihrem Topfe, wenn er nicht zu groß und schwer ist, am Stamme emporheben kann.

Es ist aber nicht genug, daß man die beim Versetzen erforderlichen Handgriffe kenne und es in ihrer Anwendung zu einer gewissen Fertigkeit gebracht habe, man muß auch wissen, welches der rechte Zeitpunkt zum Versetzen für jede einzelne Pflanzenart sei, der zwar bei sehr vielen, aber durchaus nicht bei allen in das Frühjahr fällt; denn manche blühen ja um diese Zeit und dürfen dann nicht versetzt werden. Am leichtesten ertragen die Gewächse das Versetzen, wenn sie, nachdem ihr Wachsthum einige Zeit stille gestanden und geruht hat, auf's Neue wieder zu treiben beginnen. Da dieser Zeitpunkt aber nicht bei allen zu derselben Zeit eintritt, so habe ich in dem folgenden Verzeichniß der Zimmerpflanzen die Versetzzeit meist besonders angegeben, aber auch bemerkt, wenn eine oder die andere kein alljährliches Versetzen nöthig hat, wie die meisten Arten, welche viele Nahrung aus der Luft aufnehmen, z. B. Cactus und

andere Fettpflanzen (*Mesembrianthemum*, *Agave*, *Sempervivum*), welche zwei, drei und mehrere Jahre unversetzt in demselben Topfe bleiben können.

Manche Pflanzen können mit Erfolg nur während ihrer Ruheperiode verpflanzt werden (d. h. wenn die oberirdischen Stengel eben abgestorben sind), z. B. viele Zwiebelgewächse der Gattungen *Lilium* und *Amaryllis*. Knollengewächse verpflanzt man im Februar, wie auch die trocken und kühl durchwinterten Gewächse, wie *Erythrina*, *Fuchsia fulgens*, die meisten Warmhaus-



Fuchsia fulgens.

pflanzen — und hierzu gehören viele der für die Zimmerkultur auszuwählenden Gewächse —, Ende März bis Ende April die bei Kalthaus-temperatur und blattlos durchwinterten holzigen Gewächse, wie Fuchsien, im April und Mai Camellien, Azaleen (indische) und Rhododendren, im Hochsommer bis Ende September im Winter blühende Pflanzen, wie *Cyclamen* und *Libonia floribunda*, im Sommer alle Immergrünen, welche im Frühjahr geblüht haben.

Unter allen Umständen aber hat man immer auf die Lebensregungen der durchwinterten Pflanzen zu achten und sich durch die ersten Zeichen derselben bestimmen zu lassen.

Es ist ferner beim Versetzen ein großer Unterschied, ob man es mit einer gesunden oder kranken Pflanze zu thun habe. Die gesunde Pflanze wird natürlich wieder in dieselbe Erde gebracht, in welcher sie bis

daher gut gediehen ist, und in einen ziemlich geräumigen Topf gesetzt. Denn, da die Wurzeln nicht beschnitten werden sollten, aber kräftig gewachsen sind, so müssen sie doch hinreichenden Raum in dem neuen Topfe finden. Bei der kranken Pflanze aber muß anders zu Werke gegangen werden. Man suche vorerst die Ursache der Krankheit zu ermitteln, und da wird man wohl meistens entdecken, daß Mangel am gehörigen Abzuge des Wassers und „Uebergießen“ die Schuld tragen. In diesem Falle findet man das Abzugsloch verstopft; es laufen keine Wurzelsfasern um den Ballen herum; was von Wurzeln sichtbar ist, hat eine braune oder schwarze Farbe und bricht bei der leisesten Berührung; der ganze Ballen sieht braun oder schwarz aus und fällt auseinander, so bald er den Topf verlassen hat, oder man bringt ihn gar nicht unzerissen heraus, weil die verdorbene, versumpfte Erde am Topfe festklebt. Bei einer solchen Pflanze ist nun das Erste, daß die versauerte, nasse Erde so gut wie möglich von den Wurzeln entfernt und letztere so weit abgeschnitten werden, als sie abgestorben sind. Alsdann wähle man einen verhältnißmäßig kleinen Topf für den noch vorhandenen Ballen aus, bringe recht viele Scherbenstückchen und grob zerstoßene Kohle unten hinein und gebe der Pflanze zwar die für sie taugliche Erdart, vermische sie aber mit etwa dem achten Theile mehr reinen Sandes, als die Mischung sonst erhalten hätte. Derselbe aber will es mit einer Pflanze nicht vorwärts gehen, obgleich es nicht am Wasserabzuge fehlt und der Ballen noch keineswegs vollständig durchwurzelt, folglich auch nicht ganz ausgenutzt ist; in diesem Falle liegt die Schuld an der Erde. Die kränkende Pflanze muß dann eine leichtere, porösere Erde erhalten, vermischt mit Sand und guter alter Laub- oder Holzerde, und man bedenke sich nur nicht lange, sie zu versetzen, sobald man die Bemerkung macht, daß die Erde nicht mehr gehörig austrocknen will und die Pflanze an den Spitzen gelb wird und im Wachsthum stille steht. Beim Herausstürzen des Ballens aus dem Topfe findet sich augenblicklich, wo es fehlt; die Pflanze hat seit dem letzten Versetzen noch fast gar keine Wurzeln getrieben, die Erde ist noch nicht davon durchzogen und fällt stückweise ab, ohne daß das Abzugsloch verstopft wäre. Wenn eine Pflanze den Boden vollkommen erschöpft hat, so wird sie ebenfalls an den Spitzen gelb und geht nicht mehr vorwärts; aber eine solche hat einen dichten, festen Wurzelfilz, und die Wurzeln bringen öfters sogar unten zum Topfe hinaus. Sie erhält daher die frühere Erdmischung wieder und wird sich auch in kurzer Zeit wieder kräftig rühren, weil sie nicht eigentlich krank, sondern, so zu sagen, nur hungrig war.

Wirklich kranke Pflanzen aber bedürfen nach dem Versetzen für mehrere

Wochen einer sehr aufmerksamen Pflege. Man begieße nach dem ersten Angießen unmittelbar nach dem Versetzen äußerst wenig mit dem Rohre, überbrause dagegen Blätter und Stamm häufig, um ein Zusammenschrumpfen des Zellgewebes zu verhüten, halte solche Individuen hinter dem Fenster warm und gegen Luftzug geschützt, beschatte sie aber mittelst vorgestellter Papierbogen, wenn sie von der Sonne getroffen werden, und lockere die Erde immer wieder auf. Nach einigen Wochen werden bei dieser Behandlung auch sehr heruntergekommene Pflanzen, wenn sie nicht schon rettungslos verloren waren, wieder gesunde Triebe machen.

Eine genaue Kenntniß der Erdmischung, welche jede einzelne Pflanzenart nöthig hat, ist natürlicher Weise noch nothwendiger, wenn bereits mehrere zu ihr gehörige Individuen krankhafte Erscheinungen erkennen ließen. Ich werde deshalb in dem Verzeichnisse der Pflanzen für den Zimmer- und Fenstergarten die Erdmischung immer genau angeben. Kehren wir für jetzt zu den versetzten Pflanzen zurück.

Es dauert immerhin 10 bis 14 Tage, bis sich dieselben erholt haben und wieder freudig fortwachsen; denn die Wurzeln sind, wie sorgfältig man sie auch geschont hat, immerhin gestört worden und aus ihrer Lage gekommen und haben einige Zeit nöthig, um sich in dem neuen Topfe zurecht zu finden. Bis dahin, wo dies geschehen ist, nehmen sie auch weit weniger Wasser auf; die frische Erde hält überdies von selbst schon die Feuchtigkeft länger an, als eine alte, ausgenutzte, und so wäre es ein großer Fehler, wenn man frisch versetzte Pflanzen viel und stark begießen wollte, obschon dieser Fehler oft genug begangen wird. Aber das öftere Ueberbrausen der Blätter thut seine gute Wirkung und sollte während dieser Zeit nicht versäumt werden.

Einige Tage nach dem Versetzen, wenn die Erde vom Angießen her gehörig abgetrocknet ist und sich vom Rande des Topfes abzulösen beginnt, muß die Oberfläche derselben wieder locker gemacht und den Umständen nach noch einmal mit dem Rohre der Gießkanne am Rande herum herbegossen werden, damit sich die Erde gehörig fest um die Wurzeln lege. Namentlich versäume man dieses zweite reichlichere Angießen nicht in dem Falle, daß die frische Erde beim Versetzen ziemlich trocken gewesen ist, was bei Mischungen, welche viel Lauberde enthalten, nicht selten vorkommt.

Zeigt sich, daß die Pflanzen sich wieder aufrichten und frisch zu treiben beginnen, so kann man ihnen auch wieder etwas Luft zukommen lassen und nach und nach mehr, damit sie nicht verzärtelt werden und am

Ende Nichts ertragen können, wenn sie mit dem Eintritt der wärmeren Witterung ganz in's Freie gebracht werden sollen. Wer nur wenige Topfpflanzen hat, wird dieselben natürlich vom ersten warmen Tage an unter das offene Fenster oder sonst an die freie Luft stellen, so oft er nur kann, und sie des Abends, oder wenn es überhaupt kühler wird, wieder in's Zimmer bringen. Bei einer größeren Zahl von Töpfen aber läßt sich dieses Hin- und Hertragen schwer ausführen, und die Pflanzen müssen sich dann bis dahin gedulden, wo die Gefahr vor Spätfrösten vorüber ist und sie auf ihren Standort im Freien gebracht werden können. Vor Mitte Mai sind wir in dieser Hinsicht nie ganz sicher, und ich rathe sehr, lieber noch einige Tage zu warten, als die Pflanzen zu früh hinauszubringen und sie Spätfrösten aussetzen, welche bisweilen um die Zeit der sogenannten Gärtnerpatrone, des Mamertus, Panfratius und Servatius, vom 12 bis 14 Mai, noch einfallen.



Sparmannia africana.

Die Aufstellung der Pflanzen im Freien.



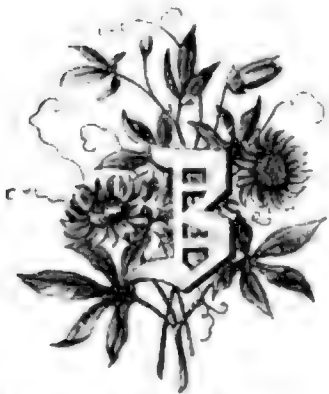
Es hängt ganz von den Lokalverhältnissen und theilweise von den Pflanzen selbst ab, wo und wie die letzteren im Freien aufzustellen sind. Einigen Sonnenschein müssen alle haben, wenn sie gedeihen sollen, doch lieben nicht alle viel Wärme, besonders nicht Mittagsheize; können sie also vor dieser irgendwie geschützt werden, so ist das immer vortheilhaft. Hat man die Wahl, so ist ein Standort vorzuziehen, der die Morgensonne hat und etwa von 10 oder 11 Uhr an schattig wird. Der Blumenfreund, welcher mit seinen Pflanzen nur auf das Wohnzimmer angewiesen ist, wird freilich auch in Bezug auf die Aufstellung derselben im Freien oft nicht weniger beschränkt sein, kaum daß er in vielen Fällen über ein oder zwei Blumenbreiter vor den Fenstern disponiren kann oder, wenn es hoch kommt, über eine treppenartige Stelage, welche im Hofraum ihren Platz findet. Doch wird er sich hierbei immer in der Möglichkeit befinden, die Pflanzen nöthigenfalls von oben schützen zu können, sei es gegen die Mittagssonne oder gegen anhaltendes Regenwetter. Ein zeltartiger Vorhang oder sonst eine Bedeckung mit Matten oder hölzernen Läden läßt sich zu diesem Zwecke wohl überall anbringen. Was aber dabei noch besonders empfohlen werden muß, obgleich es fast immer verabfümt wird, das ist, dafür zu sorgen, daß die Töpfe nicht unmittelbar den Sonnenstrahlen ausgesetzt seien, was durch Umkleiden mit Moos oder etwas Aehnlichem leicht zu verhüten ist. Denn unter der directen Einwirkung der Sonne werden die Töpfe oft glühend heiß, was den Wurzeln sehr nachtheilig ist; auch muß alsdann bei anhaltender Wärme und Trockenheit

unaufhörlich begossen werden, wodurch die Erde ausgewaschen und ausgelaugt, d. h. ihrer Nährstoffe beraubt wird. Die Pflanzen auf dem bloßen Boden aufzustellen, ist schon der Würmer wegen, welche leicht durch das Abzugsloch des Topfes einwandern, nicht rathsam, da diese Verstopfung desselben und Hemmung des Wasserabflusses veranlassen. Auch ist der Boden meistens so uneben, daß das Gießwasser bald nach der einen, bald nach der anderen Seite hin über den Topfrand hinweg schießt. Allen diesen Uebelständen wird dadurch abgeholfen, daß die Töpfe in ein aus Kohlenpulver oder Sand bereitetes Beet versenkt werden. Noch besser ist es freilich, wenn sie im Garten auf Rabatten u. s. w. in die Erde eingegraben werden, vorausgesetzt, daß sich die betreffenden Pflanzenarten für einen solchen unbedeckten Stand im Freien eignen, was aber bei den wenigsten derer, welche für die Kultur im Wohnzimmer geeignet sind, der Fall ist. Gewächse aber, welche sich im frostfreien Zimmer oder bei 4—6 Grad überwintern lassen, befinden sich dabei recht gut.

Sind einmal die Topfgewächse im Freien aufgestellt, so beschränkt sich ihre ganze Wartung und Pflege während der Sommermonate auf pünktliches Begießen und Ueberbrausen, fleißige Auslockerung und zwei- bis dreimalige Erneuerung der oberen Erdschicht und auf das Anbinden der lang gewachsenen Triebe. Im Freien aufgestellt ertragen auch alle Pflanzen, welche die Erdmischungen Nr. 1 und 2 verlangen, während der Sommermonate ein wiederholtes Begießen mit Düngewasser, welches aber vorher ganz vergohren sein muß; am kräftigsten ist das aus Rinder- und Schafdünger bereitete. Mit einer solchen Düngergelösung sollte man aber nur bei trüber Witterung und zur Abendzeit gießen, dabei aber nicht versäumen, die Pflanzen Morgens, noch ehe sie von der Sonne beschienen werden, mit frischem Wasser zu überbrausen.

Bei solcher Pflege bleiben die Pflanzen frei von allem Ungeziefer. Wer sich aber zu diesem Dienste nicht verstehen mag, sollte sich mit Blumenzucht nicht befassen wollen.

Behandlung der Pflanzen im Blumenfenster.



iemlich ausführlich haben wir bereits von dem Blumenfenster in seiner einfachsten, wie in seiner mehr oder minder entwickelten Form gesprochen. Ich will hier nur nochmals hervorheben, daß das Fenster eine südliche, noch besser aber, wegen des wohlthätigen Einflusses der Morgensonne, eine südöstliche Lage haben und, wie auch im Uebrigen seine Details beschaffen sein mögen, durch seine Einrichtung den eingesehten Pflanzen Schutz gegen die Ofenhitze, gegen den Staub des Wohnzimmers, gegen die eindringende Kälte und endlich den zeitweiligen Genuß frischer Luft und Schatten gegen brennende Sonnenstrahlen gewähren soll.

Es bleibt nur noch übrig, über die Behandlung der in einem gewöhnlichen, d. h. nur durch das Zimmer zu erwärmenden Blumenfenster aufgestellten Pflanzen Einiges anzumerken. Fast immer machen dieselben, Cactusarten und andere Fettpflanzen etwa ausgenommen, in solchen Fenstern keine so ausgezeichneten Fortschritte, als die Leute hoffen, und die Schuld davon liegt theils an der fehlerhaften Construction derselben, theils aber und hauptsächlich an der ungedeihlichen Behandlung, besonders in Bezug auf das Luftgeben. Des Abends werden, wie es ganz in der Ordnung ist, die Fenster nach innen geöffnet, um den Pflanzen die Wohlthat der Zimmerwärme zukommen zu lassen und die Temperatur im Blumenfenster möglichst gleichförmig zu erhalten; des Morgens aber werden sie bald wieder geschlossen, um das Zimmer schneller wieder so warm zu bekommen, daß der Aufenthalt darin

behegliche sei. Bekanntlich aber sinkt im Winter fast in jedem gewöhnlichen Wohnzimmer die Temperatur bis gegen Morgen oft bis auf 3—4 Grad über dem Gefrierpunkt hinab, und dies um so leichter, wenn man ein so leicht gebautes Blumenfenster als Vorfenster hat. Steigt nun auch des Vormittags die Zimmerwärme wieder auf 10—12 Grad, ehe die Fenster in dem Blumenkasten geschlossen werden, so sinkt doch die Wärme in demselben an hellen, kalten Tagen augenblicklich wieder, sobald die inneren Fenster zugesperrt sind, und kommt oft beinahe auf Null herab, ehe die Sonnenstrahlen wirken können. Auf einmal aber treffen diese das Blumenfenster voll; die Hitze darin wird schnell sehr bedeutend, und — man vergißt Luft zu geben! Endlich wird daran gedacht, aber oft schon zu spät; denn es ist bald geschehen, daß die Blätter einer Pflanze, wenn sie dem Glase nahe sind, weiße Brandflecken erhalten. Eben dieser unaufhörliche, bedeutende Temperaturwechsel läßt die Pflanzen in solchen Blumenfenstern nicht gedeihen, und wer nicht in Verhältnissen ist, die ihm gestatten, selbst seine Lieblinge zu pflegen, sondern alle hier einschlägigen Arbeiten, insbesondere das Luftgeben, Dienstboten überlassen muß, der wird immer wenig Freude daran erleben. Ein Hauptmittel, die Temperatur in solchen Fenstern auf nahezu gleicher Höhe zu erhalten, ist das frühzeitige Decken derselben am Abend, noch ehe die Sonne ganz weg geht; am Morgen dagegen lasse man die Decken an ihrer Stelle, bis die Sonnenstrahlen zu wirken beginnen. Aber außerdem erfordern die Pflanzen in denselben ein fast stündliches Nachsehen, zumal gegen das Frühjahr hin, wo die Sonne oft schon ziemlich kräftig scheint. Unter den mancherlei Künsteleien, auf welche man bei der Pflanzenpflege verfallen ist, will ich vor der einen warnen, kleine mit Gerberlohe gefüllte Kästchen im Fenster aufzustellen, um die Pflanzen mit ihren Töpfen darein zu versenken, in der Annahme, daß solche in der Lohe besonders warm stünden. Aber weit gekehrt; eine so geringe Menge von Lohe erhitzt sich nicht, bleibt im Gegentheil, einmal naß geworden, was beim Begießen unvermeidlich ist, immer viel kälter, als wenn die Töpfe frei im Kasten stünden, und so trocknen letztere sehr langsam aus, bis endlich die Erde versauert und Wurzelsäulniß entsteht.

Der Keller und andere Räume als Winterlokal.



Topfpflanzen in einem Keller, wenn solcher trocken und gesund ist, oder in einem sonstigen, ihm ähnlichen frostfreien Behälter zu überwintern, ist für den eifrigen Blumenfreund, der oft sehr wenig Raum zur Unterbringung von Topfgewächsen hat, ein erwünschtes Auskunftsmittel. Wie viele Leute giebt es nicht, welche aus Gründen aller Art den Winter über im Wohnzimmer keine Topfpflanzen halten können, hingegen in den Sommermonaten ihre Wohnräume nicht dadurch beengen mögen, weil sie auf Blumenbretern und sonstigen Stellagen im Freien Platz genug zur Aufstellung derselben finden. Für diese Blumenfreunde wird dann freilich die Auswahl noch mißlicher; denn zur Ueberwinterung im Keller, wo sie meist gar kein Tageslicht haben und ungepfllegt bleiben, taugen nur sehr wenige Pflanzen. Eine solche Ueberwinterung wird auch in den seltensten Fällen glücklich ausfallen, wenn der Keller nicht ganz trocken ist und eine gesunde Luft enthält, dagegen läßt sich die Auswahl solcher Pflanzen um ein Namhaftes vermehren, wenn es möglich wird, der Tageshelle einigen Zutritt zu diesem Ueberwinterungslokale zu verschaffen.

Ehe ich zur Aufzählung derselben schreite, will ich noch einige Bemerkungen und Vorsichtsmaßregeln vorausschicken, ohne deren Beobachtung diese Ueberwinterung auch in trockenen Lokalen selten gelingen wird. Man eile nicht zu sehr, die Pflanzen in den Keller zu bringen, sondern suche sie, so lange wie möglich, oben zu behalten an einem Orte, wo sie lustig und

troffen stehen; denn nur solche Pflanzen ertragen die Ueberwinterung in einem dunkeln Lokale, welche im Winter völlig ruhen, und dieser Ruhestand beginnt schon im Herbst einzutreten, aber nur allmählig, wobei ein trockener, lustiger Stand sehr günstig einwirkt. Daher sei man etwa gegen die Mitte des Oktobers hin auf einen guten Schutz von oben bedacht, damit der Regen abgehalten werden kann, lasse aber die Pflanzen im Freien stehen, bis härtere Nachfröste zu befürchten sind; das Thermometer darf bis auf 2 und 1 Grad über Null, ja bis auf den Gefrierpunkt selbst herabsinken, ehe solche Gewächse leiden, wenn sie nur nicht frisch begossen sind. Ist endlich strengere Kälte zu fürchten, so bringe man die Pflanzen in ihr Winterlokal, nicht aber ohne sie zuvor von allen welken Blättern sauber gereinigt und die Erde fleißig aufgelockert zu haben. Außerdem dürfen die Töpfe nicht auf den bloßen Boden, sondern müssen auf Unterlagen von Holz oder gebrannten Ziegeln gestellt werden. Von nun an erfordern sie gar keine Pflege weiter, als daß von Zeit zu Zeit die fallenden Blätter zusammengelesen und entfernt werden, damit sie nicht vermodern und alsdann die Pflanzen selbst anstecken. Ein Begießen ist unnöthig, so lange sie in diesem dunkeln Raume gehalten werden; es ist weit besser, sie recht trocken zu halten, als daß durch unzeitiges Begießen Veranlassung zu dumpfer Luft und Moder gegeben werde. Wenn aber wieder gelindere Witterung eintritt, wo der Keller gelüftet werden darf, so kann ein mäßiges Begießen nicht schaden; um diese Zeit aber bringe man die Pflanzen, wenn es angeht, aus dem Keller an das Licht, etwa in eine frostfreie Kammer oder auf den Hausflur, wenn er nicht zu kalt und der Zugluft allzusehr ausgesetzt ist, und lasse sie hier stehen, bis sie ganz in's Freie und auf ihre Stellagen gebracht werden können. Kommen sie bei Zeiten aus dem dunkeln Keller wieder heraus, so dürfen die Pflanzen auch bald, oft schon gegen Ende April, im Freien aufgestellt werden, denn in solchem Falle übertreiben sie sich nicht im Winterlokal und sind deshalb weniger empfindlich, wenn sie in's Freie kommen. Läßt man sie aber im Keller stark antreiben, so werden sie dadurch äußerst weichlich, und die jungen Triebe gehen beim ersten rauhen Winde zu Grunde oder müssen wegen ihrer schlechten Beschaffenheit weggeschnitten werden. Man scheue deshalb die kleine Mühe eines mehrmaligen Hin- und Hertragens im Falle der Noth nicht und bringe die Pflanzen baldmöglichst in's Freie oder doch wenigstens aus dem Keller heraus, schon um sie zurückzuhalten, damit sie nicht zu früh zu treiben beginnen.

Sobald die Gewächse aus dem Ueberwinterungslokal in's Freie gebracht

worden sind, wollen sie ganz wie andere Zimmertopfpflanzen behandelt sein, würden aber auch, im freien Lande eingegraben, ganz gut gedeihen, wenn sie nicht eben deshalb im Topfe gehalten würden, um den Mangel eines Gartens einigermaßen zu ersetzen. Die meisten Pflanzen dieser Auswahl sind sogar wirkliche ausdauernde Rabattenblumen, Pflanzen, welche in vielen Gärten angetroffen werden und sich durch schöne Blumen auszeichnen. Sie sterben alljährlich, nachdem sie abgeblüht haben, bis auf die Wurzel ab, treiben aber mit dem ersten Frühjahr wieder Blätter und Blüthenstengel. Manche derselben, welche ihrer Natur nach von selbst sehr frühzeitig zur Blüthe kommen, entwickeln solche um mehrere Wochen früher, wenn sie in's warme Zimmer nahe zu den Fenstern gestellt werden, weshalb sich auch viele derselben zum förmlichen Treiben eignen. Andere sind strauchartige Gewächse, welche aber meist alle ihre Blätter verlieren und deshalb das Licht gut entbehren können, so lange sie nicht aus ihrem Ruhezustande aufgeschreckt werden.

Ich habe eben angedeutet, daß nur wenige Pflanzen die Ueberwinterung im Keller vertragen. Für viele andere harte, aber lichtbedürftige Gewächse wird man einen frostfreien, trocknen und zugleich hellen Raum haben müssen. Steht ein solcher Raum nicht innerhalb der Wohnung selbst zur Verfügung, so muß man ihn auf dem Hofe oder in der unmittelbaren Nähe der Gebäude oder auch im Garten, wenn man einen solchen besitzt, zu schaffen suchen. Der günstigste Fall tritt da ein, wo man im Garten eine trockene, etwas erhöhte, durch die Umgebung geschützte und etwas nach Süden abfallende Stelle hat.

Hier errichte man ein sogenanntes Erdhaus. Ein solcher Ueberwinterungsraum wird hinten 3,5–3,8 Meter hoch, an 3,8 Meter tief und mit den aus Backsteinen construirten hinlänglich starken Mauern in die Erde versenkt. Die Fenster müssen nach Süden und Südosten geneigt, stark und gut verwahrt sein, um das Eindringen des Regens zu verhüten. Wenn Frost eintritt, schützt man sie mit Stroh- oder Rohrdecken, bei stärkerer Kälte noch außerdem mit Wirtstroh oder Laub und darüber mit Läden.

Den Eingang legt man an der Seite an mit einer starken und gut verwahrten Fallthür und mit Stufen, welche bis zu der nach innen sich öffnenden Thüre führen. Durch das Häuschen selbst legt man einen schmalen Weg aus Backsteinen, an der Hinterwand aber bringt man ein 62 cm. hohes, mit einer Mauer eingefasstes Erdbeet an, welches zur Aufnahme höherer Gewächse dient, die mit den Töpfen in die Erde eingelassen, während die niedrigeren Pflanzen an den Mauern umher auf Bänken aufgestellt werden.

Hat man Gewächse von höheren Dimensionen nicht aufzubewahren, so

setzt man ein Treppengestelle ein, unter welchem auch Pflanzen ihren Platz finden können, welche gegen Feuchtigkeit und Lichtmangel nicht sehr empfindlich sind. Da selbst Pflanzen von größeren Dimensionen können unter der Stellage in schräger Richtung eingeschlagen oder eine gegen die andere gelehnt aufgestellt werden.

Legt man ein solches Erdhaus an einem Gebäude mit tiefer Grundmauer an, so ermäßigen sich natürlich die Kosten um ein Bedeutendes.

Man kann aber einen Ueberwinterungsraum dieser Art auch in kleineren Verhältnissen anlegen; für niedrige Gewächse genügt selbst ein in starkem Mauerwerke construirter Kasten, der auf der Hinterseite 1—1 $\frac{1}{4}$ Meter, auf der Vorderseite 62,5 cm hoch sein kann. Dieser Kasten kann selbst über der Erde stehen und sogar nur aus starken Bretern (Bohlen) errichtet werden; in diesem Falle ist es jedoch nothwendig, ihn durch einen Wall aus angeworfener Erde gegen das Eindringen der Kälte zu schützen.

Statt der gemauerten und der Bohlenwände kann man den Kasten auch aus gewöhnlichen gut gefugten Bretern, aber in Doppelwänden construiren, welche etwa 30 cm weit von einander abstehen. Der Hohlraum wird mit Stroh, Laub oder ähnlichem Material ausgefüllt und oben gegen das Eindringen von Kälte sorgfältig verspundet.

Mit dem Begießen hat man sich in den Räumen, welche zur Ueberwinterung dienen, wohl in Acht zu nehmen, und Lüften und Auspußen der Pflanzen muß mit der größten Pünktlichkeit besorgt werden, wenn man nicht große Verluste durch Moder und Fäulniß erleiden will.

Auch ein temperirter Raum ist für die Zimmergärtnerei, wenn man sie mit einigem Erfolg betreiben will, unerläßlich. Er dient dazu, den Uebergang der Gewächse aus dem frostfreien Raume in das Wohnzimmer zu vermitteln, den abgeblühten, in Folge der ungünstigen Verhältnisse bewohnter Räume leidend gewordenen die nöthige Erholung zu verschaffen und eine Reihe anderer während der Wintermonate aufzubewahren. In Betreff der den Gewächsen hier zu gewährenden Ansprüche soll ein solcher Raum dem Glashause entsprechen und ihnen möglichst viel Licht und eine milde Temperatur von 4—8° R. sichern.

Dieser Raum muß eine recht sonnige Lage haben und mit vielen, wenn möglich recht hohen Fenstern, sowie für den Nothfall mit einem kleinen Ofen ausgestattet sein.

Es wird jedoch den meisten Pflanzenfreunden erwünscht sein, der Heizung und des durch sie bedingten Aufwandes und der stets aufmerksamen Regulirung

der Temperatur mit Hülfe des Thermometers überhoben zu sein. Es liegen daher die Verhältnisse überall da besonders günstig, wo ein Zimmer zur Verfügung steht, das nicht bloß viel Licht hat, sondern auch über einem geheizten Raume liegt, aus dem durch eine in der Decke anzubringende Klappe die nöthige Wärme eingelassen werden kann.

Anderenfalls ist es auch nicht ungünstig, wenn der Ueberwinterungsraum zwischen zwei geheizten Zimmern liegt, welche ihren Ueberfluß an Wärme durch die zeitweilig geöffneten Thüren abgeben können. Bei milder Witterung werden diese Wärmequellen meistens ausreichend sein. Ist dies nicht mehr der Fall, so ist freilich die Benutzung des Ofens nicht zu umgehen.

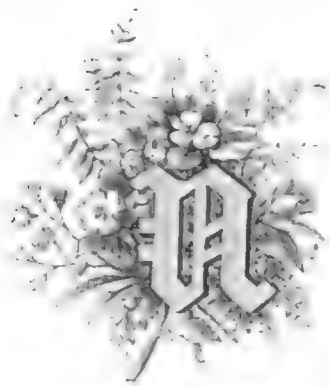
Daß die Fenster Nachts durch gut schließende Läden oder Decken geschützt werden müssen, ist selbstverständlich. Im Uebrigen ist kaum zu bezweifeln, daß sich in den meisten besseren und geräumigeren Wohnungen in irgend welcher Weise ohne erhebliche Mehrausgabe und ohne wesentliche Belästigung für die Bewohner der Nebenzimmer die nöthige Wärme für diesen temperirten Ueberwinterungsraum wird schaffen lassen.

Da Licht, viel Licht ein Haupterforderniß dieses Raumes ist, so müssen die Fenster so viel wie möglich frei gehalten oder dürfen höchstens nur einige in denselben angebrachte thunlichst schmale Breter mit ganz niedrigen Pflanzen besetzt werden.

Im Uebrigen müssen die Pflanzen nach dem Grade ihrer Lichtbedürftigkeit vor den Fenstern auf Stellagen mit möglichst schmalen Brettern und ziemlich hohen Stufen aufgestellt werden, die zarteren auf den unteren Treppen, wo sie auch etwas Licht von oben erhalten, die härteren oder immergrünen auf den oberen. Diejenigen Sträucher, welche das Laub abgeworfen haben, vertragen einen mehr lichtarmen Standort, so lange nicht die jungen Triebe sich zeigen. So wie aber in diesen Gewächsen die Lebenshätigkeit auf's Neue sich zu regen beginnt, so muß man sie dem Lichte näher bringen.

Auch in einem temperirten Raume solcher Art muß für reichliche Lüftung gesorgt werden, so oft die äußere Luft ruhig und mild ist. Zu diesem Behufe läßt man in den oberen Winkeln der Fenster kleine Luftklappen anbringen und führt den Gegenzug durch das Oeffnen der Thüre herbei.

Die Sommerblumen im Zimmer- und Fenstergarten.



icht wenige Pflanzenfreunde giebt es, die durchaus nicht in der Lage sind, für ihre Lieblinge ein Ueberwinterungslokal einzurichten und zu unterhalten und deshalb während der Wintermonate auf alle Blumenfreuden Verzicht leisten müssen, mit Ausnahme der sogenannten Blumenzwiebeln, welche sich im Wohnzimmer treiben lassen.

Es giebt jedoch eine Menge von Gewächsen, welche ihnen gestatten werden, sich wenigstens im Sommer mit Blumen zu umgeben und die Fenster innen und außen (auf den mehrfach genannten Blumenbretern) auszusmücken, die Sommergewächse, deren Beschaffung eine ganz unbedeutende Auslage erfordert und die nach dem Flor absterben und weggeworfen werden.

Diese Sommerblumen werden aus Samen erzogen, welche im zeitigen Frühjahr in eine gute kräftige Erdmischung (Nr. 1) gesäet werden müssen. Hat man keine Gelegenheit, bei einem Handelsgärtner Sämlinge von dergleichen Sommerpflanzen zu kaufen oder sonst wie zu erhalten, so muß sich der Blumenfreund schon entschließen, die Samen selbst in Töpfe auszusäen und diese alsdann so lange im warmen Zimmer an den Fenstern aufzustellen, bis die Sämlinge stark genug sind, um die Witterung im Freien ertragen zu können, was vor Mitte des Monats Mai selten der Fall sein wird. Dergleichen Sämereien werden bisweilen in lange, schmale Kästchen gesäet, welche auf die Fenstergesimse gestellt werden, so daß die daraus erwachsenden Pflanzen eine recht hübsche Decoration der Fenster während der Sommermonate bilden,

insbesondere die mancherlei klimmenden und rankenden Arten, welche sich an straff angespannten Schnüren oft weit über die Fenster hinaus emporwinden.

Wer diese Sommerblumen selbst erziehen will, kaufe sich die nöthigen Samen in kleinen Portionen von einer soliden Samenhandlung und säe sie im März-April aus. Die Töpfe werden zu diesem Behufe mit der für das Versetzen angegebenen Erde gefüllt, nur mit dem Unterschiede, daß sie bis an den Rand gefüllt werden und die Erde alsdann leicht niedergedrückt und geebnet wird, so daß ihre Oberfläche etwa 1,5 cm unter den Rande liegt. Sofort werden die Samen darauf gesät, in einen gewöhnlichen Topf von 10½—13 cm. Breite nur 5—6 Körner, welche gleichförmig vertheilt werden müssen, oder, wenn die Samen außerordentlich klein sind, kaum der sechste bis achte Theil der ganzen Portion, der ebenfalls möglichst gleichförmig auszustreuen ist. Diese ganz dünne Aussaat ist für das Gedeihen wesentlich. Man bedeckt die Saat sofort ganz leicht mit klarer Erde, für feinere Samen kaum einen starken Messerrücken dick, für größere etwas stärker, aber in keinem Falle darf die Deckschicht höher sein, als 0,5 cm; große Körner, wie die Samen von Tropäolen, Feuerbohnen, *Mirabilis*, *Convolvulus* und andere, drücke man etwa 2—2½ cm tief in die Erde hinein. Es wird bei dergleichen Aussaaten meistens darin gefehlt, daß die Samen zu tief in die Erde gebracht werden, wobei sie jedenfalls viel später keimen, manchmal aber auch ganz ersticken und zu Grunde gehen. Die besäeten Töpfe sind fortwährend mäßig feucht zu halten und werden am besten mit einer recht feinen Brause oder mit Hülfe eines Schwammes begossen, damit die Samen nicht abgeschwemmt werden, was leicht geschehen ist, wenn man unvorsichtig das Wasser auf die Erde fallen läßt. So lange die Samen noch nicht gekeimt haben, darf die Oberfläche der Erde nie ganz trocken werden; dabei begieße man öfters, aber sehr mäßig, nur so, daß die Erde kaum durchfeuchtet wird, nicht so, daß das Wasser unten hinausläuft, und in keinem Falle darf man dem Erdreich die nöthige Feuchtigkeit von unten her zuführen wollen. Denn, soll die oberste Erdschicht in solcher Weise für die keimenden Samen feucht genug werden, so versumpft die untere ganz und gar und die jungen Pflänzchen müssen erkranken, sobald die zarten Wurzeln tiefer bringen; sie fallen zuletzt um, angefault am Stämmchen dicht an der Erde, ganz so wie in Frühbeeten, wenn sie vom Dunst des gährenden Düngers leiden. Bei vorsichtigem Begießen und in mäßiger Zimmerwärme werden aber die meisten dieser Sämereien rasch und gesund keimen und die Sämlinge freudig davon wachsen, wenn sie nicht übergossen werden. Nach vierzehntägiger Pflege

werden die Pflänzchen rasch kräftiger und ertragen bald einige frische Luft bei milder Frühlingswitterung, an der man es ihnen ja nicht fehlen lassen soll, damit sie nicht in Folge der hohen Temperatur im Zimmer geil und spindelig aufwachsen. Es ist dies die Hauptschwierigkeit für die eigene Anzucht dieser Sommerblumen; denn einmal vergeilt und aufgeschossen, werden sie selten schöne Pflanzen und auch die Blumen bleiben klein und unscheinbar.

Sobald man sieht, daß die jungen Pflanzen in kräftiges Wachsthum gekommen sind, so müssen die schwächsten derselben ausgezogen und von höher wachsenden Arten nur eine, von kleineren schwachzweigigen Sorten aber zwei bis drei im Topfe gelassen werden. Denn alle aufgegangenen Pflänzchen hätten bald nicht mehr Nahrung genug und würden verkümmern. Man kann zwar auch von Anfang in einen Topf mehrere Samen bringen und somit in demselben eine größere Anzahl junger Pflanzen derselben Art erziehen, welche später, wenn sie 6—8 cm hoch gewachsen sind, auseinandergenommen und einzeln in besondere Töpfe gesetzt (piquirt) werden; allein selten ist der Blumenfreund dazu eingerichtet, oder fehlt es ihm an Zeit, oder was der ungünstigen Verhältnisse mehr sein mögen. Ich rathe überhaupt, wo Gelegenheit dazu ist, zum angegebenen Zwecke die Sommergewächspflanzen lieber zu kaufen, als dieselben selbst zu erziehen; sie kosten nur wenige Groschen und man hat bedeutend weniger Mühe, obschon die Anzucht aus Samen nicht gerade schwierig ist. Aber einmal erhält man in der Regel ziemlich kräftige Pflanzen aus den Frühbeeten der Handelsgärtner, und dann müssen dieselben nur wenige Tage nach dem Einpflanzen im Zimmer gehalten werden, um sie gegen Sonne und Luftzug zu schützen, bis sie angewachsen sind, während die Samennäpfe den ihnen zugewiesenen Platz 1—2 Monate lang einnehmen.

Die vom Handelsgärtner erkauften Sommergewächspflanzen müssen ebenfalls in Erde Nr. 1, einzeln oder zu 2—3, je nach der Größe, welche die Sorten erreichen, in 10—12 cm weite Töpfe eingepflanzt werden. Man verfährt hierbei in derselben Weise, wie sie bei dem Versetzen gelehrt worden, und weiterhin nach den Grundsätzen, nach welchen überhaupt frisch versetzte Pflanzen behandelt werden müssen. Wenn sie aber einmal angewachsen sind und kräftig davon wachsen, gedeihen sie bei der gewöhnlichen Behandlung der Zimmerpflanzen während des Sommers recht gut und sind keineswegs empfindlich. Sie ertragen nämlich ein häufiges Begießen und entwickeln sich bei mäßig angebrachten Düngergüssen aus Hühner-, Schaf- und anderem Dünger oft zu einer recht ansehnlichen Vollkommenheit, so daß sie wohl auch keim-

fähigen Samen tragen, welcher für spätere Aussaaten gesammelt und benützt werden kann.

Nicht alle dieser einjährigen oder sogenannten Sommerblumen ertragen das Verpflanzen gleich gut, und es werden deshalb die schwierigen Arten vom Blumenfreunde selbst in Töpfe oder Kästchen angesät werden müssen, wenn er sich ihrer Blumen erfreuen will. Da dieselben aber meistens nicht sehr empfindlich sind gegen Kälte, so können sie, wenn sie erst im April gesät werden, sogleich vor die Fenster hinaus auf das Blumenbret oder sonst in's Freie gestellt werden; im Uebrigen verlangen sie ganz dieselbe Behandlung, wie andere in Töpfen erzogene Sommergewächse.

Wir werden später eine Auswahl der vorzüglicheren unter den dankbar blühenden Annuellen geben.



Gefüllte Zinnie.

Einige besondere Gebrauchsformen für Hergewächse.



Die Ampel.



„In einem der vorhergehenden Abschnitte haben wir einiger besonderer Kulturvorrichtungen gedacht und gehen nun auf die Benutzung derselben, sowie auf die hieran sich knüpfende Pflanzenpflege etwas näher ein.

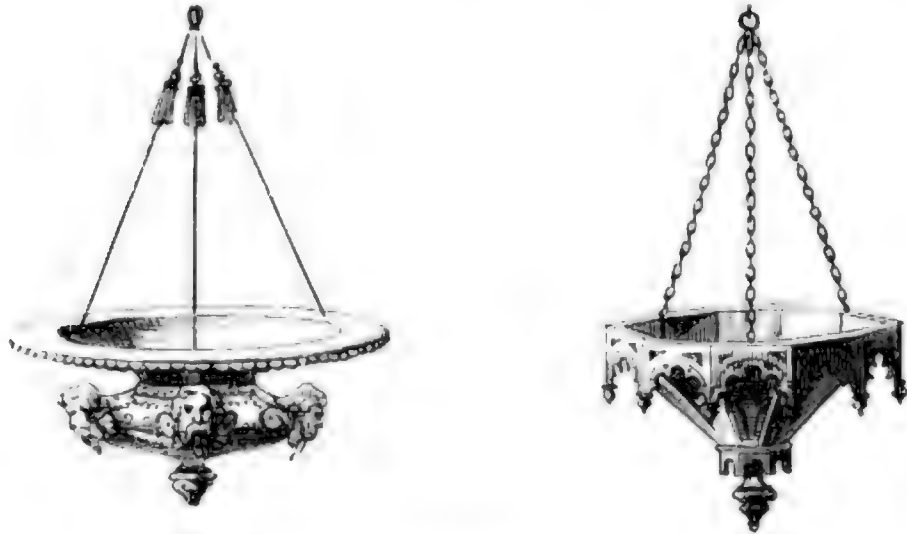
Zunächst einige Bemerkungen über die Ampeln. Wie sie gewöhnlich im Handel vorkommen, sind sie in der Regel zu flach, um Töpfe von selbst sehr mäßigem Umfange aufzunehmen, ohne daß das Auge durch die hervorragenden Topfränder unangenehm berührt wird.

In dieser Beziehung sind die beiden hier abgebildeten, aus Thon hergestellten Ampeln eben so correct, wie in ihrer Form gefällig.

Auch dann noch, wenn man beabsichtigt die Ampeln mit Erde zu füllen und in diese unmittelbar die passenden Gewächse einzupflanzen, sind sie im Allgemeinen nicht tief genug, indem sie in diesem Falle eine Vorrichtung zur Auffassung des ablaufenden Gießwassers aufnehmen müssen. Diese Vorrichtung besteht in einem aus Zinkblech verfertigten, dem unten sich verengenden Raume der Ampel in der Form entsprechenden Maßen mit durchlöcherter Oberboden: das Wasser muß aus demselben durch einen seitlich anzubringenden Hahn, der selbstverständlich durch die Wand der Ampel führt, abgelassen werden können. Ist die Ampel groß genug, so kann man den in der Mitte aufzustellenden mäßigen Topf mit mehreren kleinen umgeben.

Die Ampel hat, wie wir schon gesehen, die Bestimmung, an Schnüren an der Decke, in den Fenstern und an anderen geeigneten Orten schwebend

erhalten zu werden. Dieser Bestimmung müssen auch die Pflanzen in ihrem Charakter entsprechen, die von ihr getragen werden sollen. Sie müssen mit



Thonampeln.

hin einen leichten, graziösen Habitus, wenn möglich hängende Zweige haben, die theilweise die Ampel selbst verschleiern.

Sehr hübsch und ihrer Bestimmung entsprechend finden wir einige Aus-



Eispflanze in der Ampel.

läufer bildende Gewächse, wie die indische Erdbeere (*Fragaria indica*) und den Judenbart (*Saxifraga sarmentosa*), sowie einige Kletterpflanzen von schwachem Wuchse, z. B. das Goldnack-Weißblatt (*Lonicera brachypoda*

foliis reticulatis), buntblättrige Ephen-Varietäten, wie die überaus zierliche *Hedera Helix foliis variegatis, aureo-maculata, minor lutea, elegantissima* u. a. m. Aber es giebt noch eine große Menge anderer, welche weniger häufig für diesen Zweck benutzt werden, nichts destoweniger aber für Ampeln von Werth sind, selbst einige strauchartige, wie die Fuchsie, die wir auf Seite 182 vorführen.

Für Ampeln sind alle Fuchsie-Varietäten geeignet, welche von Haus aus einen hängezweigigen Wuchs haben. Dieselben werden dadurch für die Ampel vorbereitet, daß durch die Unterdrückung des Haupttriebes die Entwicklung zahlreicher möglichst schwacher Nebentriebe herbeigeführt wird. Haben letztere noch nicht ganz die ungezwungen hängende Form, wie man sie wünschen muß, so legt man einen Draht rund um den Topf, unter den Rand desselben, und bindet die Zweige herunter, so lange sie noch nicht verholzt sind.

In einer Ampel aber sollte eine Fuchsie so wenig, wie jede andere Hängepflanze, einen Platz finden, bevor sie nicht als solche vollkommen entwickelt ist.

Zu den für Ampeln geeigneten Pflanzen gehören auch einige blühende Gewächse von leichtem Wuchse, natürlich nur für den Sommer, wie die ephenblättrige Pelargonie (*Pelargonium hederacifolium*), deren neuere Varietäten sich durch eine höchst malerische Belaubung auszeichnen, *Convolvulus mauritanicus*, *Sinogrün* (*Vinea*), *Petunien*, *Sanvitalia*, *Lobelia gracilis* in ihren langzweigigen Varietäten und viele andere mehr.

Ein vortreffliches Material zur Bepflanzung von Ampeln bieten gewisse Gattungen von Fettpflanzen dar. In der Abbildung auf S. 174 gaben wir eine kleine mit *Mesembrianthemum cristallinum* (Eispflanze) besetzte Ampel.

Um unserer Darstellung durch möglichst vielseitige Anschauung zu Hülfe zu kommen, haben wir eine Ampel abbilden lassen, zu welcher eines der früher erwähnten Drathgestelle benutzt wurde, dessen Wände mit Moos ausgekleidet sind. Zur Bepflanzung kann jede beliebige Decorationspflanze von dem Charakter des *Chlorophytum Sternbergianum* Verwendung finden, während man die Seiten mit *Sempervivum californicum* garnirt, dessen niedliche Rosetten nach und nach die Ampel vollständig überkleiden.

Auch die niedrigen *Echeveria*-Arten, sowie endlich *Sedum Sieboldii* sind hierzu sehr brauchbar.

Auch *Saxifraga Fortunei* var. *tricolor* läßt sich zur Besetzung der Ampeln benutzen, selbst *Saxifraga sarmentosa*, die, wenn ihr auch das hübsche roth-bunte Laub der ersteren abgeht, doch den Vorzug hat, daß sie an ihren Ausläufern eine größere Menge von Brutknospen bildet.

Einen höchst malerischen Anblick gewährt auch eine mit zierlichen Farnkräutern besetzte Ampel. Einen recht hübschen Zug in dieser malerischen Laubgruppierung bildet das goldbuntblättrige Sinngrün (*Vinea minor foliis variegatis*), mit dem die Seiten der Ampel garnirt werden.



Mit *Sempervivum californicum* garnirte Ampel.

Eine solche Farnkraut-Ampel dürfte jedoch nur in besonderen geschlossenen Kulturräumen, wie Hartwig's Pflanzenhäuschen, Anwendung finden können.

Selbstverständlich sind auch, wenn die Dimensionen der Ampel es zulässig machen, mancherlei Combinationen von Laub und Blüthen anwendbar und meist immer von gutem Effect. Hierzu lassen sich einige Farne und verwandte Pflanzen, z. B. *Lycopodium denticulatum*, recht gut verwenden.

Es können jedoch zur Bepflanzung von Ampeln auch solche Gewächse gewählt werden, welche zwar keine hängenden Zweige besitzen, aber im Uebrigen einen freieren, ungezwungenen Baustyl haben. Hierzu rechne ich unter anderen diejenigen Gewächse, deren schön geschnittene Blätter sich grazios über den Rand der Ampel neigen, wie viele Begonien, welche theilweise auch die Zimmerluft für längere Zeit ohne großen Nachtheil ertragen.

Für die Blumenampel müssen wir, um dieses und Anderes zusammenzufassen, folgende Regeln der Beachtung dringend empfehlen:

Wie die Fuchsie, so muß auch jede andere für die Ampel bestimmte Pflanze, ehe sie ihren Platz einnimmt, hierfür durch den Grad ihrer Ausbildung vollkommen qualifizirt sein, denn Nichts beleidigt den guten Geschmack mehr, als eine kümmerlich entwickelte Pflanze in der Einzelstellung und in einem verhältnißmäßig großen und schönen Gefäße.

Die Blumenampel muß dem Lichte so nahe hängen als möglich und darf auch im Uebrigen fortgesetzter Pflege nicht entbehren, namentlich nicht einer regelmäßigen Bewässerung und Reinigung. Der Wasserabzug wird dadurch befördert, daß man den Topf auf einige untergelegte Ziegelstücke oder Scherben oder auf die oben erwähnte Blechkapsel stellt.

Die drei, vier oder mehr Schnüre, an denen die Ampel befestigt ist, werden in eine einzige Schnur eingeknüpft, die über eine Rolle läuft, damit die Ampel beim Gießen u. s. w. herabgelassen und wieder hinaufgezogen werden kann.

Die Ampel darf nicht, wie man das so häufig findet, mit Schmuckwerk überladen sein, sondern soll hauptsächlich durch ihre Form wirken. Ihre Farbe sei ein indifferentes Grau, von dem sich die meisten Laub- und Blüthenfarben gut abheben.

Die Vase.



Die Vase kann, wie die Ampel, unmittelbar bepflanzt oder als bloßer Topfträger benutzt werden. Die zweite Benutzungsweise ist die häufigere und verdient unter allen Umständen den Vorzug. Selbstverständlich müssen für diesen Fall größere Dimensionen vorausgesetzt werden, um die Töpfe bequem einsetzen und herausheben zu können. Gehören ja doch die hier einzusetzenden Töpfe meistens zu den voluminöseren, da die von der Vase getragenen Pflanzen, der Größe solcher Gefäße entsprechend, sich durch stattliche Verhältnisse auszeichnen müssen und demgemäß in einem kleinen Topfe nicht kultiviert werden können. Ist die Vase zu tief, so müssen so lange Ziegelsteine untergelegt werden, bis der Topftrand fast mit dem Rande der Vase gleich steht. Das ablaufende Gießwasser wird durch einen Einsatz aufgefangen, wie er oben angegeben wurde.

Die Vasen müssen, wie bereits angedeutet, mit Gewächsen von stattlichem Wuchse und edlem Ansehen besetzt werden, welche der Größe und dem Formcharakter derselben entsprechen. Hierher gehören vor allen anderen Pflanzen Arten der Gattungen *Dracaena*, *Cordyline*, *Agave*, *Yucca*, sowie Palmen, soweit sie zur Kultur im Zimmer geeignet sind.

Doch muß auch hier die Forderung gestellt werden, daß die für diesen Zweck ausgewählten Gewächse in bester Kultur stehen und bereits recht stattliche Dimensionen erlangt haben, da sie sonst in der Vase noch weit weniger imponieren würden, als im simplen Topfe.

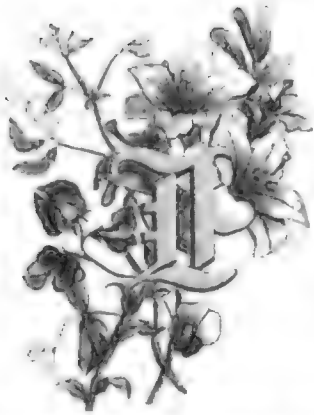


In Betreff der Pflege ist zu merken, daß die Vasen bisweilen gedreht werden müssen, um nach und nach allen Theilen der Pflanze den Genuß des Lichtes zu verschaffen und eine einseitige Entwicklung zu verhüten, was aber auch von den Ampeln und von jedem Blumentopfe gilt, der das Licht nur von einer Seite empfängt.



Colocasia antiquorum.

Laubengestell und Schirm.



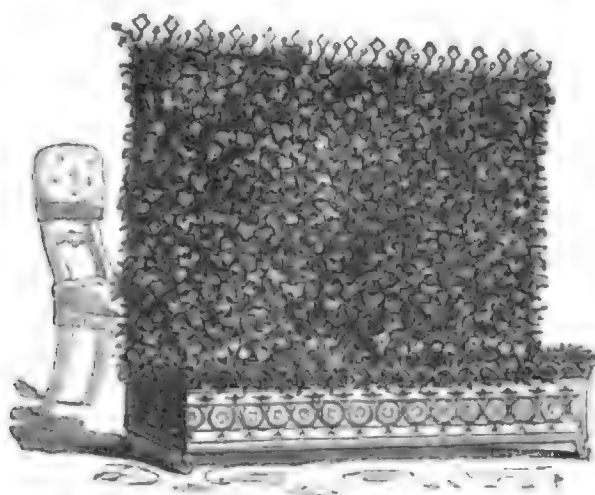
Laubengestelle, wie wir sie in einem der vorigen Abschnitte beschrieben haben, geben uns Gelegenheit, eine ganze Reihe von Gewächsen im Zimmer zu kultiviren, welche in ihrem eigenartigen Wuchse zu einer flächenartigen Ausbreitung oder zur Entwicklung besonders malerischer Formen geneigt sind und die wir im gewöhnlichen Leben als Schling- und Kletterpflanzen bezeichnen.

Jene Neigung aber, mit langgestreckten, rankenartigen Zweigen Flächen zu überkleiden, will man durch das Laubengestell befördern, das je nach dem Lichtbedürfnisse der an ihm hinauflaufenden Pflanzen bald in der Fenster- nische, bald in der unmittelbaren Nähe der Fenster, bald an der Wand angebracht wird und weit genug ist, einen Sitz und vielleicht auch ein Arbeitstischchen zwischen seinen Wänden aufzunehmen. Diese Lauben sind der größte Schmuck eines Zimmers und verdienen auch in Wohnräume eingeführt zu werden, deren Bewohner sich nicht viel mit Pflanzenpflege abgeben mögen, zumal wir zur Laubenbildung Gewächse besitzen, welche an Pflege mehr oder weniger bescheidene Ansprüche erheben. Ihnen voran steht der Epheu mit seinen verschiedenen Arten und Varietäten.

Was nun die weiter vorn abgebildeten Laubengestelle betrifft, so muß ich allerdings zugeben, daß sie, wenn schon von ihnen sehr häufig Gebrauch gemacht wird, ziemlich unbequem zu handhaben sind; denn sind sie einmal mit Pflanzen überkleidet, so verursacht es meistens viele Mühe, sie von einem Orte zum andern zu schaffen, wie es bisweilen durch Umstände geboten ist.

Auch läßt sich eine solche Laube, wozu gleichfalls Anlaß gegeben sein kann, weder erweitern, noch verengern. Es ist deshalb vorzuziehen, die Laube in zwei Hälften zu construiren und jede für sich mit den betreffenden Kletterpflanzen zu besetzen. Beide Stücke können dann nach Bedürfniß weiter aus einander oder einander näher gerückt werden.

Der hier abgebildete Epheuschirm ist ein eben so eleganter wie nützlicher Ausstattungsgegenstand für das *Boudoir*; da er ohne Schwierigkeit nach jedem Plage hin geschafft werden kann, so bildet er ein *Quenretiro* für Stunden, in denen die Bewohnerin des Zimmers mit sich oder mit ihrem Lieblingschriftsteller allein sein will.



Epheuschirm.

Wo nicht Licht im reichsten Maße vorhanden ist, da sollte man sich zur Bekleidung von Lauben und anderem Gitterwerk nur des Epheus und einiger anderer in ihrer Natur ihm ähnlicher Gewächse bedienen. Selbst ohne Gitter und nur mit Hülfe einiger an geeigneten Punkten eingeschlagener Stifte lassen sich an einer ziemlich hellen Wand aus dem Epheu reizende Einfassungen um Büsten, Bilder, Statuen, Spiegel, Thüren u. s. w. und sonst noch manche malerische Dessins erzielen, wenn man ihn in seinem Topfe in der Nähe der einzurahmenden Gegenstände oder der auszusmückenden Stelle auf einer Console, jedoch immer auf der dem Lichte abgekehrten Seite, aufstellt.

Mit einem Worte, der Epheu schmiegt sich in jede Form, die man ihm zu geben für gut findet, und ist genügsam, wie wenige andere Gewächse. Fast denselben Werth hat die südliche Klimme (*Cissus antaretica*).

Anderer Kletterpflanzen können zur Abwechslung wenigstens in den Sommer-

monaten und in recht sonnigen Räumen zur Bildung malerischer Festons oder auch zur Bekleidung von Holz-, Rohr- oder Drahtspalieren benutzt werden, z. B. die durch angenehm wirkende Belaubung ausgezeichnete *Cephalandra quinqueloba* und die in neuerer Zeit recht beliebt gewordene honigduftende *Pilogyne suavis*, *Cobaea scandens* und *pendulina* mit ihren Hängeglocken, *Abobra viridiflora* u. a. m. Da aber ihre Herrlichkeit nur kurze Zeit dauert, so muß man dafür Sorge tragen, daß man schon Anfangs Mai recht kräftige Exemplare zum Einpflanzen hat.

Auf den Blumenbretern vor den Fenstern läßt sich eine ganze Reihe von knollenswurzeligen oder annuellen Kletterpflanzen (oder wenigstens solche mit langen rankenartigen Zweigen) an Gittern oder senkrecht aufgespannten Jäben in die Höhe ziehen, z. B. die Hybriden des *Tropaeolum Lobbianum*, *Tropaeolum Moritzianum* und *pentaphyllum*, *Ipomoea purpurea* mit ihren zahlreichen Varietäten, *Lophospermum*, *Maurandia*, *Thunbergia* u. a. m.



Kletternde Kapuzinerkresse.

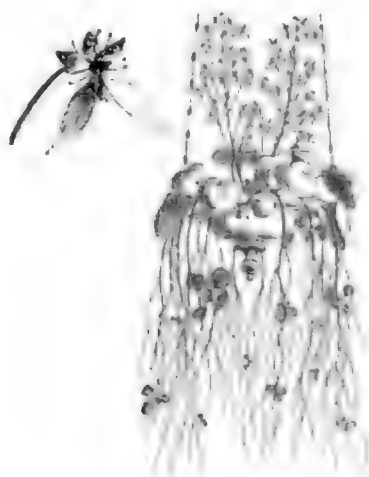
Terrarien.



Es wird angemessen sein, an dieser Stelle auch die Terrarien etwas ausführlicher zu besprechen. Dieses Wort bildet wie die Sache, die es bezeichnet, den Gegensatz zu Aquarium. Verstehen wir unter diesem eine scenerisch geordnete Gruppe von Wassergewächsen im Kleinen, so würde ein Terrarium eine nach einem bestimmten Grundgedanken entworfene und ausgeführte Landschaft im Kleinen sein. Auf S. 67 stellten wir ein auf einem Blumentisch geordnetes Vegetationsbild vor, das an eine bestimmte Gestaltung des Bodens, an zerklüftetes Felsgestein, gebunden ist. Um dieser Gruppe volle Wirkung zu sichern, muß sie, wie schon früher bemerkt, mit langzweigigen oder Ausläufer treibenden Pflanzen eingefast werden, wie *Saxifraga sarmentosa* (Judenbart) und *S. Fortunei*, *Tradescantia zebrina*, *Linaria Cymbalaria* u. a. m. Die Spitze des Baues sollte von einer stattlichen Pflanze eingenommen und zu diesem Behufe hier eine größere Höhlung gelassen werden, in welche man sie, um wechseln zu können, mit ihrem Topfe einsetzt. Am besten eignet sich hierzu eine hübsche *Dracaena*, z. B. *Dracaena australis*, *D. ferrea*, aber auch *Philodendron pertusum*, kleine Exemplare von Palmen oder andere Gewächse von edlem Habitus. Hierbei darf jedoch nicht vergessen werden, daß man, soll das Vegetationsbild ein dauerndes sein und auch für den Winter im Wohnzimmer gehalten werden, Gewächse auswählen muß, welche die Unbilben solcher Räume ohne großen Nachtheil ertragen; aus diesem Grunde müssen auch Farne des Glashauses, wie trefflich sie sich sonst

dazu schicken würden, ausgeschlossen bleiben. Hingegen eignen sich zur Bepflanzung viele durch ornamentirte Blätter oder reiche Flor ausgezeichnete Arten und Varietäten der Gattung *Begonia* oder Schiefblatt, *Plectogyne variegata*, bunter Ephen, *Panicum variegatum*, *Sedum carneum foliis variegatis*, *Crassula*- und *Mesembrianthemum*-Arten und dergleichen.

Liebhaber von Cacteen können viele schön blühende *Cereus*-Arten, in Verbindung mit Gewächsen verwandten Charakters, zu einem interessanten und in Wohnräumen Jahre lang unverändert sich erhaltenden Vegetationsbilde benutzen.



Judenbart.

Für den Sommer ist die Auswahl eine ungleich größere, denn man kann dann für das Terrarium nicht nur manche kleine Farnkräuter des freien Landes, insbesondere der Gattung *Asplenium*, sondern auch viele blühende Annuelle, wie *Abronia umbellata*, *Mesembrianthemum tricolor*, *Portulaca Giliesii* u. f. w., *Mimulus moschatus* und *cupreus*, *Linaria cymbalaria*, *Lobelia gracilis*, *Oxalis tropaeoloides*, *Lotus jacobaeus* und viele andere verwenden, wobei man sich vor allen Dingen bemühen muß, dem Ensemble einen leichten ungezwungenen Charakter zu sichern. Auch hier hat man sich vor Ueberladung zu hüten, wenn die Gruppe gefallen soll.

Die mit Glas gedeckten Terrarien haben vor den freistehenden Manches voraus, vor Allem den Vorzug einer längeren Dauer der Gewächse, da die ungünstigen Einflüsse der Wohnräume sich hier weniger geltend machen können. Doch sehe man von manchen scenischen Elementen, z. B. von Wasserfällen und

Springbrunnen ab, da sie in dem engen Raume der Glaskästen meistens sehr winzig ausfallen und ihre Unterhaltung mit manchen Unzuträglichkeiten verknüpft ist.



Abronia umbellata.

Etwas Anderes ist es mit dem Aufbau von Steingruppen, die den malerischen Charakter des vorzuführenden Vegetationsbildes wesentlich erhöhen.

Die ganze Einrichtung der Terrarien und ihre Aufstellung in Wohnräumen auch im Winter deutet schon auf die Natur der Gewächse hin, welche



Oxalis tropaeoloides.

zur Bepflanzung auszuwählen sind. — Pflanzen des Warmhauses, deren Lichtbedürfnis nicht sehr groß ist und die weder gegen Feuchtigkeit sehr empfindlich sind, noch eine von der allgemeinen Kultur abweichende Behandlung verlangen. Hier bieten die Farne gerade in ihren zierlichsten Formen eine reiche Auswahl,

Pteris-Arten, wie *Pteris tricolor*, *cretica albo-lineata*, *aurita*, dann *Gymnogramma chrysophylla* und *Laucheana* (Goldfarn), *G. peruviana argyrophylla* (Silberfarn), *Notochlaena candida*, *Selaginella caesia*, *setosa*, *denticulata* var. *convoluta* u. a. m. Im Uebrigen halte man sich an Pflanzen von etwas kräftigerer Constitution und mit malerischer und ornamentaler Belaubung, wie kleine Palmen und Aroideen, Caladien, *Eranthemum* (darunter besonders bunte,



Dichorisandra mosaica.

wie *igneum*, *rubronervium*, *sanguinolentum*), *Dichorisandra mosaica*, *vittata*, *discolor*, *Pothos argyraea* und viele andere. Aber auch hier hat man alle Ursache, sich vor dem verhängnißvollen Zuviel in Acht zu nehmen, und rechne bei der Bepflanzung auf Zuwachs.

Hat man den früher beschriebenen Apparat für Warmhauspflanzen in mehr schrankartiger Form einrichten, ihm vier Füße auf Rollen geben, um ihn nöthigenfalls mehr nach dem Zimmer hereinrücken zu können, und ihn auf den beiden Breitseiten mit einer Glaswand versehen lassen, so ist

freilich eine ungleich größere Auswahl von Gewächsen, namentlich auch von hochwachsenden, zulässig, und man kann sich in diesem Falle auch landschaftlich viel mehr ausbreiten und den Effekt des Vegetationsbildes durch die Configuration des Bodens, durch eine groteske Felsenscenerie, durch Teppichpflanzen, durch Schlinggewächse aller Art, durch einen Wasserspiegel, durch Wasserfälle, Springbrunnen u. s. w. bedeutend erhöhen. Niemals aber sollte dieses Beiwerk dominiren, ein Fehler, an dem viele im Handel vorkommende Kulturvorräthe dieser Art leiden.

Im Allgemeinen ist ein Unterschied zwischen denjenigen Glasbehältern zu machen, welche die Pflanzen in ihren Töpfen aufzunehmen bestimmt sind, und denjenigen, die eine Erdschicht haben, in welche die Pflanzen unmittelbar eingesetzt werden. Letztere sind es hauptsächlich, welche als Terrarien zu bezeichnen sind. Von diesen ist nun zu bemerken, daß sie in noch höherem Grade auf eine sorgfältige Ueberwachung Anspruch erheben: häufiger als bei jenen muß man durch ausgiebige Lüftung dem Moder entgegenarbeiten, zeitig alle angegriffenen oder absterbenden Blätter entfernen, zu stark gewordene Pflanzen durch kleinere ersetzen oder, falls sie es vertragen, durch das Messer in Schranken halten und sie im Sommer tagtäglich übersprühen, was zugleich das Begießen entbehrlich macht.

Wie hieraus zu ersehen, erfordert schon die Unterhaltung eines Terrariums allein, wenn es größere Dimensionen hat, die vollste Hingebung des Pflanzenfreundes, und wer durch Berufsgeschäfte oder sonst wie in die Lage versetzt ist, die Behandlung der Pflanzen zeitweise anderen Personen überlassen zu müssen, welche wenig Verständniß davon haben, wird nicht viel Freude daran erleben und sollte sich lieber auf einfache Topfkultur im Blumenfenster beschränken.



Chane, Bouquet.

Aquarien.



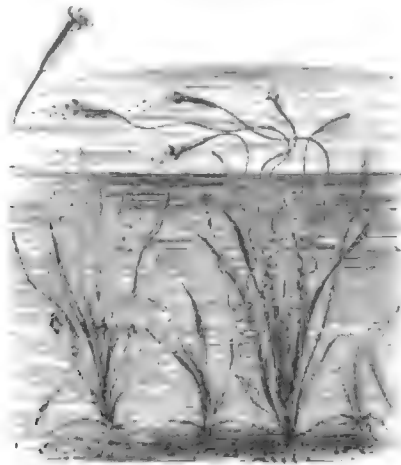
Die Aquarien sollen, wie bereits früher bemerkt, das Pflanzen- und Thierleben des Wassers in einem Gesamtbilde darstellen. Für Wohnräume kann man natürlich nur an ein Miniaturbild denken, und noch dazu wird in ihm, wenn der gegebene Raum sehr klein ist, das Pflanzenleben nur eben angedeutet werden können.

Ein glocken- oder vasenförmiges Aquarium, kann in der Mitte eines gewöhnlichen Blumentisches seinen Platz erhalten, wie dies auf Seite 77 dargestellt ist. In diesem Falle umgibt man den Fuß mit hübsch und ungezwungen gruppirten Tuffsteinen und setzt hier und da auf der Lichtseite einen Stein auf, der etwas an der Wand des Gefäßes hinaufgeht. Den übrigen Raum des Blumentisches besetzt man, wie gewöhnlich, mit blühenden und Blattgewächsen. Eine Kletterpflanze, Ephen zum Beispiel, kann dazu benutzt werden, den Fuß der Glocke zu garniren.

Größere Aquarien haben gewöhnlich eine vierecke Form und sind aus starken, aber hellen Glastafeln zusammengesetzt. Die Rahmen des eisernen Gestelles müssen möglichst tiefe Kittfalte haben und die Glasscheiben so sorgfältig eingekittet werden, daß nirgendß Wassers durchgeht, weshalb der Apparat, ehe er in Gebrauch genommen wird, mit Wasser gefüllt und für einige Zeit aufmerksamer Beobachtung unterworfen werden muß. Der Boden besteht am besten aus einer Schieferplatte. Selbstverständlich müssen alle Aquarien, welche

Form man ihnen auch gebe, oben offen sein, da Thiere ebenso wenig wie Wasserpflanzen der Luft entbehren können.

Den Boden des Aquariums bereitet man aus einer 6—8 cm hohen Schicht eines grobkörnigen, sorgfältig ausgewaschenen Sandes. Je weniger demselben erdige Theile anhängen, desto klarer wird sich das Wasser erhalten, und das ist für einen solchen Apparat eine Sache von großer Wichtigkeit. In diesem Sande sollen die Wasserpflanzen Wurzel schlagen, wozu für die meisten derselben Erde nicht nothwendig ist. Einige auf der Oberfläche des Sandes liegende Tuffsteine, Muscheln, Korallen und dergleichen nehmen sich sehr gut aus und bieten den in das Aquarium aufgenommenen Thieren die ihnen im Krieg und Frieden nöthigen Verstecke.



Vallisneria spiralis.

Bei den meisten größeren viereckigen Aquarien kann man auch über dem Wasser einige Pflanzen anbringen, und zwar solche, welche an ihren natürlichen Standorten ihre Blätter über dem Wasser entwickeln, aber mit ihren Wurzeln in demselben leben. Zu diesem Behufe baut man, ehe noch der allgemeine Boden geschaffen wird, in der Mitte des Gefäßes aus Tuffsteinen in etwas grotesker Manier eine Art von Pyramide, deren Spitze sich ein wenig über das Wasser erhebt. Um die Steine in ihrer Lage zu erhalten, verbindet man sie an den geeigneten Punkten durch Cement, sorgt aber dafür, daß recht viel Hohlräume gelassen werden, die man beim Aufbau mit Schlamm-erde ausfüllt. An der Spitze der Pyramide ist eine größere Höhlung für die hier anzusetzende Pflanze zu bereiten.

Hat das Aquarium etwas größere Dimensionen, so kann man zwei solche

Steingruppen anlegen, welche von den beiden Seiten nach der Mitte zu abfallen. Die Mitte des Raumes selbst bleibt für die Wassergewächse und als Tummelplatz für die Thiere ganz frei.

In diesem Falle kann man an den beiden Seiten, da sie doch einmal verdeckt werden, statt der Glascheiben hinlänglich starke Schieferplatten wählen.

Ein derartiges Arrangement ist im Grunde nur eine Verbindung der Elemente des Aquariums mit denen eines Terrariums, aber es leuchtet ein, daß eine solche Combination den malerischen Charakter dieses Apparats nicht wenig erhöht.

Was nun die Besetzung des Aquariums betrifft, so muß ich den Leser in Betreff der Auswahl der hier anzusiedelnden Thiere auf Schriften, wie „das Süßwasser-Aquarium von Noßmähler“, verweisen und will hier nur anmerken, daß man sich eine Menge hierfür geeigneter Wasserbewohner mit leichter Mühe verschaffen kann, z. B. die Teichschnecke (*Limnaeus stagnalis*), die Sumpfschnecke (*Paludina vivipara*) (beide verlangen einen etwas schlammigen Grund), den grauen Armpolypen (*Hydraria grisea*) — die Meerlinsen, an denen er hängt, läßt man auf dem Wasser flottiren, — den Blattfuß (*Apus caneriformis*), den Blutegel, den unter den Namen Wasserkalb (*Gordius aquaticus*) bekannten, interessanten Strudelwurm, die Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*, Wasserkäfer, wie den großen Schwimmkäfer (*Hydrophilus piceus*), den breiten Tauchkäfer (*Dytiscus latissimus*) — beide freilich anderen, kleineren Wasserthieren, wie auch den Goldfischen sehr gefährlich —, den Drehkäfer (*Gyrinus natator*), Gold- Silberfische oder andere kleine Fische wie den Stichling, aber nur in dem Falle, daß man auf die großen räuberischen Wasserkäfer verzichtet.

Als Nahrung reicht man den Thieren von Zeit zu Zeit ganz kleine Mengen frischen, geschabten Fleisches, einige Ameisenpuppen und wohl auch kleine Brocken von Oblate.

Für die Bepflanzung des Aquariums bieten sich ebenfalls verschiedene leicht zu erlangende Wassergewächse zur Auswahl dar, in erster Linie die höchst interessante *Vallisneria spiralis*, wenn man sich, da diese Pflanze getrennten Geschlechts ist, beide Geschlechter verschaffen kann. *Hydrocoleis Humboldtii*, *Aponogeton distachyum*, *Alisma natans*, *Ceratophyllum submersum*, *Callitriche vernalis* und *autumnalis* (mehr für den Sommer), *Myriophyllum spicatum* und *verticillatum* (ebenfalls für den Sommer), auch einige Wasser-*Ranunkeln* (*Ranunculus aquatilis*) u. a. m. Einige derselben kann man auch

auf den Vorsprüngen des Steinbaues ansetzen, wenn sich in denselben mit etwas Erde zu füllende Höhlungen finden.

Die *Vallisneria spiralis* ist zwar nicht besonders schön, aber in hohem Grade interessant. Die männlichen und weiblichen Blüthen stehen jede für sich auf getrennten Pflanzen, jene auf kurzen, diese auf langen, fadenförmigen, aber spiralig aufgerollten Stielen. Zur Zeit der Blüthe wickeln sich diese Spiralen auf und die weiblichen Blüthen treten an die Oberfläche des Wassers (siehe Abbildung), zu gleicher Zeit aber lösen sich die männlichen von ihren Stielen ab, kommen herauf und schwimmen zum Zwecke der Befruchtung zwischen jenen umher.

Ist die Bepflanzung ausgeführt, so wird ganz klares, etwas gestandenes Wasser vorsichtig eingefüllt, damit nicht der Boden oder die dem Sande etwa



Hydrocoleis Humboldtii.

anhastenden Erdtheilchen allzusehr aufgerührt werden. Vor allem aber will ich nochmals darauf aufmerksam machen, daß man sich in Betreff der Zahl der im Aquarium zu unterhaltenden Pflanzen und Thiere eine weise Beschränkung auferlegen muß, wenn die Composition eine klare und gefällige und nicht bald der ganze Raum ein wildes Durcheinander sein soll.

Was die Thiere betrifft, so wird man, da Krieg zwischen ihnen nicht zu vermeiden und die Beobachtung der Künste der Nachstellung und der Flucht vielleicht die interessanteste Seite dieses Lebensbildes ist, von Zeit zu Zeit abhängig Gewordenes zu ersetzen haben.

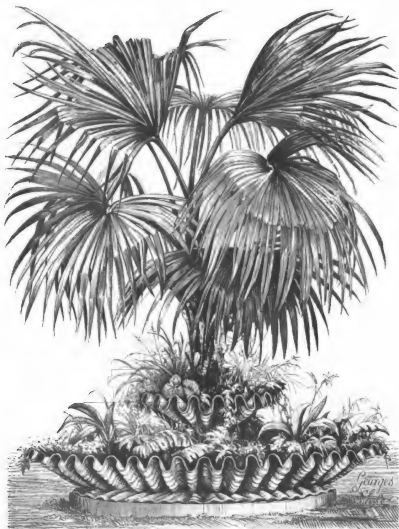
Aber überhaupt muß das Aquarium alljährlich, am besten zu Anfang des Frühjahrs, erneuert und umgepflanzt werden. Zu diesem Behufe fängt man vorher die in ihm unterhaltenen Thiere mit einem kleinen Netze ein,

wie man ihn bei dem sogenannten „Goldfischteiche“ gebraucht, zieht alsdann das Wasser mittelst eines Hebers ab, nimmt die verdorbenen oder zu stark gewordenen Pflanzen heraus und ersetzt sie durch andere, worauf man die Glaswände, wie die Steine von dem anhaftenden Schleime reinigt und nun erst wieder klares Wasser einläßt, was am besten mittelst eines langhalsigen bis auf den Boden reichenden Trichters geschieht. Unter Umständen wird man das Geschäft der Reinigung und Erneuerung oder Aufbesserung des Aquariums noch ein Mal, im Herbst zu besorgen haben, besonders wenn man stark wuchernde Gewächse, wie die berühmte *Elodea canadensis*, eingesetzt hat, die in Folge ihrer rapiden Ausbreitung leicht alle anderen Gewächse ersticht.

Für den Winter hält man im Aquarium lieber Wassergewächse des Warmhauses, die fortwährend in Vegetation bleiben, während die aus dem Freien eingeführten Wasserpflanzen im Winter entweder ganz oder doch in ihren oberirdischen Theilen absterben, was natürlich das Vegetationsbild merklich beeinträchtigt. In einem für gewöhnlich nicht geheizten Lokale im Winter ein Aquarium aufstellen zu wollen, dazu wird wohl kaum Jemand sich versucht fühlen.

Im Sommer, mehr aber noch im Winter, wird der Wasserstand nach und nach durch Verdunstung sinken und hat man demnach den Abgang durch Wasser von der Temperatur des Zimmers zu ersetzen.

Als Standort des Aquariums wählt man eine Stelle, die von der Sonne lebhaft beschienen wird, indem dadurch nicht nur das Vegetationsbild an Reiz gewinnt, sondern auch das Thierleben einen höheren Grad von Beweglichkeit erhält.



Palme mit decorirtem Aufg.

Die Treibkultur.



Das Treiben der Hyacinthen u. s. w.



nier den besonderen Kulturen ist für das Wohnzimmer die Treibkultur unzweifelhaft die wichtigste. Ihr Zweck ist eine frühzeitigere Entwicklung der Vegetation, so daß die selbe gegen die Ordnung der Natur in den Winter und in das zeitige Frühjahr fällt. Hierdurch wird man in den Stand gesetzt, sich auch in den düsteren Wintermonaten mit den Kindern des Frühlings zu umgeben.

Das Mittel, diesen Zweck zu erreichen, ist Zuführung derjenigen Wärme und Feuchtigkeit, welche nothwendig ist, die Pflanzen in Vegetation zu setzen und stetig in derselben zu erhalten.

Hierbei aber hat man mit nicht geringen Schwierigkeiten zu kämpfen, die sich natürlich mit dem Grade der Unzulänglichkeit der zu Gebote stehenden Kulturräume und Kulturmittel steigern.

Vor allem merke man, daß keine Pflanze mit Erfolg dem Treibverfahren unterworfen wird, die nicht eine ihrer Natur angemessene Ruhezeit gehabt hat.

Ferner können mit Erfolg nur kräftige, gesunde Pflanzen mit gut entwickelten Wurzeln getrieben werden. Es würde mithin keineswegs zum gewünschten Ziele führen, wenn man Hyacinthen und andere Blumenzwiebeln, bevor sie bewurzelt sind, in die Treibwärme bringen wollte.

Weiter ist zu merken, daß die Zuführung von Feuchtigkeit, Licht und Wärme gradweise vermehrt werden muß, nicht anders, als es in der freien

Natur geschieht. Des verhältnißmäßig höchsten Grades von Wärme, der freilich bei den verschiedenen Pflanzenarten ein anderer ist, bedürfen die Gewächse in der Zeit der Knospen- und Blüthenbildung.

Ferner ist jede scharfe Temperaturveränderung, welche auch in der freien Natur die Vegetation ungünstig beeinflusst, fern zu halten, hauptsächlich eine zu plötzliche Verminderung der Wärme. Es dürfen deshalb die zum Treiben eingesetzten Gewächse auch nur mit Wasser begossen werden, welches die Temperatur des Treibraumes hat.

Die Zahl der Gewächse, welche sich zum Treiben eignen, ist keine sehr große und umfaßt meist nur solche, welche ihre Blüthen auch an ihren heimatlichen Standorten sehr frühzeitig entwickeln. Noch viel geringer ist die Zahl derjenigen Pflanzenarten, welche im Wohnzimmer getrieben werden können, wo so manche Einflüsse dem Gedeihen empfindlicher Gewächse entgegen sind. Doch ist die Zahl immerhin groß genug, um Mannichfaltigkeit und Abwechslung zuzulassen. Sie umfaßt die sogenannten Blumenzwiebeln, einige Sträucher und knollen- und faserwurzelige Stauden.

Von den Blumenzwiebeln werden dem Treibverfahren am häufigsten unterworfen: Hyacinthe, Tulpe, Crocus, Narzisse, Tazette und Jonquille.

Das Treiben der Blumenzwiebeln wird von den Blumenfreunden so ganz allgemein geübt und dem Publikum sind über das hierbei zu beobachtende nicht sehr schwierige Verfahren schon so viele, theilweise sehr specielle Anleitungen dargeboten worden, daß man sich fast scheut, noch ein Wort über diesen Gegenstand zu verlieren.

Dennoch hört man so oft von fehlgeschlagenen Kulturen dieser Art, daß man die Ueberzeugung gewinnt, es habe die einschlägige Literatur im Publikum noch wenig Frucht gebracht. Ja selbst erfahrenere Blumenfreunde erfreuen sich nicht immer, aus Ursachen, die wir gleich näher kennen lernen werden, des gehofften Erfolgs.

Vielen kommt auch nicht der leiseste Gedanke, daß Sparsamkeit beim Einkauf den Zwiebeln unzeitig sein und den Erfolg der Treibkultur in Frage stellen könnte. Nur zu häufig verlassen sie eine bewährte Bezugsquelle, um sich einer billigeren zuzuwenden, ohne zu wissen, daß schon die holländischen Original-Bezugsquellen die von jeder einzelnen Sorte geernteten Zwiebeln nach ihrer Qualität sortiren und daß schon von Haus aus für bessere Qualität höhere Preise notirt werden.

Es ist deshalb ganz natürlich, daß auch Wiederverkäufer, die auf Erhaltung ihrer Kundenschaft bedacht sind und deshalb die beste Waare einkaufen, für dieselbe höhere Preise ansetzen. Es handelt sich aber hierbei meistens um so geringfügige Preisdifferenzen, daß sie gar nicht in Betracht gezogen zu werden verdienen.

Im Allgemeinen zeichnet sich eine Blumenzwiebel besserer Qualität aus durch verhältnißmäßige Größe und Schwere, ebenmäßigen Bau, Festigkeit der Substanz, sowie durch eine kräftige Entwicklung des Wurzelstuhls, wie wir die Basis nennen, an welcher sich die Wurzeln bilden. Doch verhalten sich hierin nicht alle Sorten gleich und die Qualität der Zwiebel kann deshalb auch nur von Kennern richtig beurtheilt werden.

Solche bessere Zwiebeln aber sind es, welche unter rationeller Behandlung den besten Flor entwickeln, und mit Recht habe ich deshalb Sparsamkeit beim Einkauf der Zwiebeln unzeitig genannt.

Hat man die bestellten Zwiebeln in Empfang genommen, so ist es gerathen, sie etwa 8 Tage lang in einem trockenen Raume an einer lustigen, nicht direkt von den Sonnenstrahlen getroffenen Stelle offen auszulegen, damit sie, wenn sie vielleicht während des Transportes feucht geworden, gehörig abtrocknen.

Ehe man an das Einpflanzen geht, untersuche man jede einzelne Zwiebel, besonders die Hyacinthen, auf das genaueste, um sich zu vergewissern, daß nicht einzelne Stellen von Moder oder Fäulniß angegriffen sind. Finden sich derartige Schäden, so gehe man ihnen mittelst eines scharfen Messers bis auf das Gesunde nach, entferne Alles, was krankhaft afficirt erscheint und bestreue die entstandenen Wunden mit gepulverter Holzkohle.

Derartig operirte Zwiebeln blühen, wenn nicht das Herz verletzt ist, meistens nicht minder gut, als die unbeschädigt gebliebenen.

Uebrigens thut man wohl, auch die als gesund erkannten Zwiebeln mit einem weichen wollenen Lappen abzureiben, damit nicht etwa übersehener, noch oberflächlich sitzender Moder später nach innen sich ausbreite. Erst einige Tage nach dieser Operation geht man an das Einpflanzen.

Bei der Wahl der Töpfe behalte man im Auge, daß die Zwiebelgewächse einfache, fadenartige Wurzeln machen, die fast senkrecht in die Erde gehen. Die für solche Gewächse bestimmten Töpfe müssen deshalb mehr hoch, als weit sein und werden Hyacinthentöpfe genannt.

Da die Blumenzwiebeln fast in jedem Erdreich, wenn es nicht zu compact und schwer ist, zur Blüthe gelangen, so sind Viele der Meinung, daß bei dieser

Klasse von Gewächsen auf die Beschaffenheit der Erde nicht viel ankomme. Es ist dies aber nicht richtig, denn große, von kräftig entwickelten Stengeln getragene Blumen von reiner und glänzender Färbung erhält man nur in einer nahrhaften, mit einem Drittel gewaschener Flußsand oder gemischten Erde. Hierzu kann man eine Mischung aus guter Rasen- und Lauberde oder etwa die Erdmischungen Nr. 1 und Nr. 2 oder auch, wenn man sie haben kann, die aus abgetriebenen Mistbeeten geworfene, keine unverwesten Düngertheile mehr enthaltende Erde gebrauchen.

Hat man keine Gelegenheit, sich diese Materialien zu verschaffen, so thut es auch ein mäßig leichter, in alter Kraft stehender Gartenboden, und statt des Flußsand kann man zur Noth auch Grubensand gebrauchen, nachdem man ihn durch Waschen von aller anhängenden Erde befreit hat.



Scilla sibirica.

Wer ganz und gar nicht für eine erweiterte Zimmergärtnerei eingerichtet ist, und sich, wie viele Andere, auf das Treiben einiger Blumenzwiebeln beschränkt, wird wohl thun, wenn er eine gute Gartenerde an einer dem Einflusse der Atmosphären ausgesetzten Stelle mit allerlei Pflanzenabfällen (Compost) zusammenschichtet und während des Sommers öfters durcharbeitet, im Herbst durch ein Sieb gehen läßt und hierbei von allem Ungeziefer und Unverwestem reinigt und das so gewonnene Erdreich an einem Orte aufbewahrt, wo es weder dem Austrocknen, noch dem Nafwerden ausgesetzt ist, so daß es, wenn die Zeit zum Pflanzen gekommen ist, in dem Zustande einer mäßigen Frische sich befindet.

Durchaus verwerflich ist die bei manchen bequemen Blumenfreunden beliebte Methode, alte, aus den Blumentöpfen gestürzte Erde mit frischem Dünger zu vermischen und für Zwiebelgewächse zu verwenden.

Zur Beimischung geeigneter Sand aber kann, wenn er nicht in anderer Weise zu beschaffen ist, von jeder größeren Pflanzenhandlung bezogen werden.

Daß das Abzugsloch der gut gereinigten Töpfe, ehe man die Erde einfüllt, mit einer Lage klein geschlagener Topfscherben bedeckt werden muß haben wir als die erste Bedingung einer gedeihlichen Pflanzenkultur kennen gelernt.

Man darf auch nicht vergessen, die Töpfe darauf zu untersuchen, ob sie etwa schadhaft sind, und hat alle Ursache, diejenigen zurückzustellen, an welchen sich Defekte vorfinden.

Beim Einpflanzen der Zwiebeln hat man sich davor zu hüten, den Topf auf ein Mal mit Erde zu füllen. Vielmehr bringe man erst zwei Hände voll Erde hinein, drücke sie mit dem Rücken der Vorderhand leicht an und fahre mit dem sagweisen Einfüllen fort, bis der Topf beinahe voll ist.

Die größeren Arten von Blumenzwiebeln setzt man so tief ein, daß noch der Hals derselben frei bleibt, der mit der Höhe des Topfandes gleich stehen muß.

Die kleineren Zwiebeln, z. B. *Crocus*, setzt man tiefer, gewöhnlich so, daß sie eine Schicht Erde von ihrer eigenen Stärke über sich haben. In die kleine zu ihrer Aufnahme bereitete Höhlung giebt man etwas trockenen Sand und bei solchen Zwiebeln, welche wegen ihrer schwammig fleischigen Beschaffenheit zur Fäulniß geneigt sind oder schadhafte Stellen haben, das fäulnißwidrige Holzkohlenpulver.

Insbesondere sind es die Hyacinthenzwiebeln, bei denen eine reichliche Anwendung von Holzkohlenpulver am Plage ist. Die Höhlung aber macht man so groß, daß die Zwiebel zur Hälfte in der Erde steht, worauf man sie mit drei Fingern soweit eindrückt, daß nur der Hals herausragt.

Von Hyacinthen, Tulpen, Narzissen, überhaupt von allen größeren Zwiebelgattungen, setzt man immer nur eine Zwiebel in einen Topf von 10 cm Durchmesser, von kleineren aber, wie *Crocus* und Schneeglöckchen, so wie von Knöllchen und Rhizomen, wie Ranunkeln, Anemonen und Maiblumen, drei bis fünf oder mehr in angemessener Gruppierung. So pflanzt man auch die kleinen Zwiebeln der Frühtulpe *Duc van Thol*.

Das Begießen frisch eingesetzter Zwiebeln ist durchaus zu vermeiden und unnöthig, wenn man durch geeignete Aufbewahrung des für diese Kultur bestimmten Erdreichs dafür sorgt, daß es seine natürliche Feuchtigkeit nicht verliert.

Sind die Töpfe alle mit den zum Treiben bestimmten Zwiebeln besetzt,

so werden sie an einer zwar schattig gelegenen, aber nicht feuchten Stelle des Gartens dergestalt eingegraben, daß sie mit einer Schicht Erde in der Stärke von 15 cm. bedeckt sind.

Hier läßt man sie ruhig stehen, so lange die Witterung noch mild ist. Beim Eintritt stärkerer Fröste aber nimmt man sie aus der Erde und bewahrt sie, wenn die für den Beginn des Treibens geeignete Zeit noch nicht gekommen ist, in einem kühlen Keller auf.

Hierbei muß man jedoch die Zwiebeln gegen die Mäuse zu schützen suchen, welche einige Arten, z. B. den *Crocus*, gern angehen. Es geschieht dies am besten durch übergestülpte Blumentöpfe, deren Abzugsloch man verstopft. Das Eingraben der Töpfe hat den Zweck, die kräftige Entwicklung der Wurzel zu befördern, ohne welche ein günstiger Erfolg der Treibkultur nicht denkbar ist.

Hat man im Freien keinen zum Eingraben der Töpfe geeigneten Platz, so hilft man sich dadurch, daß man sie gleich vom Einpflanzen an im Keller aufbewahrt und zu diesem Behufe in den Sand einsetzt, welcher mäßig feucht gehalten wird.

Es ist ein großer Mißgriff, mit dem Treiben allzufrüh zu beginnen, und er schlägt immer zum Nachtheil der Flor aus. Um eine ganz frühzeitige Flor zu erzielen, setzt man einige wenige Sorten, welche sich schon von Natur sehr zeitig entwickeln, z. B. die sogenannte römische Hyacinthe, schon in der ersten Woche des Decembers zum Treiben ein, den Hauptsatz aber nicht früher, als zu Ende dieses Monats oder zu Neujahr. Der Flor dieses Hauptsatzes tritt ziemlich genau vier Wochen später ein.

Beim Treiben der Blumenzwiebeln im Wohnzimmer kommt es gar nicht selten vor, daß einzelne der eingesetzten Hyacinthen sitzen bleiben, d. h. ihre Blüthen unvollständig entwickeln, wenn der Blüthenstengel (Schaft) noch gar nicht zwischen den Blättern hindurchgetreten ist. Aus solchen mißrathenen Blumen wird trotz aller Pflege auch später nichts Rechtes, und man thut deshalb wohl, sie zeitig aus dem Zimmer zu schaffen, da man doch keine Freude daran erleben wird.

Besser aber noch ist es, zu versuchen, diesem unangenehmen Vorkommniß vorzubeugen.

Die Ursache des Sitzenbleibens ist darin zu suchen, daß entweder die Zwiebeln nicht recht gesund und kräftig sind, oder daß vor dem Einsetzen in den Treibraum das Wurzelvermögen noch nicht hinreichend entwickelt ist oder daß man zum Treiben ungeeignete Sorten gewählt hat.

Aber auch dann, wenn diese Ursachen nicht vorhanden sind, kann jener Uebelstand eintreten und zwar in Folge einer zu großen Differenz zwischen der Tages- und der Nachttemperatur, die im Wohnzimmer nicht immer zu vermeiden ist, und dann, wenn die Blumenzwiebeln bald zu trocken stehen, bald zu reichlich gegossen werden, vielleicht gar mit eiskaltem Wasser. Derartige Extreme pflegt die große Mehrzahl der Gewächse sehr übel zu nehmen.

Für Verhütung solcher Extreme aber empfiehlt sich folgendes bewährte Verfahren:

Man setzt, wenn man mit dem Treiben beginnt, die mit Hyacinthen, Tulpen u. s. w. besetzten Töpfe in Kästen, die um 10—12 cm höher sind, als diese, und füllt die Zwischenräume mit trockenem Sande aus und die Kästen bis zum Rande mit demselben Materiale auf. Hierauf begießt man den Sand mittelst der Brause einer Gießkanne so stark mit erwärmtem Wasser, daß er bis zum Boden der Kästen durchfeuchtet ist. Letztere stellt man nun im Wohnzimmer oder in einem anderen nicht zu stark geheizten Raume dergestalt auf, daß sie nicht im Wege sind. Sie können sogar in Winkeln stehen, in die kein Sonnenstrahl sich verirrt, und man hat fernerhin nur dafür Sorge zu tragen, daß der Sand immer mäßig feucht bleibe, was durch ein alle 5—6 Tage wiederholtes Ueberbrausen erreicht wird.

Durch dieses Verfahren erzielt man eine ziemlich gleichmäßige Temperatur und eine nicht minder gleichmäßige Feuchtigkeit.

Nach mehreren Wochen haben die Blätter und zwischen ihnen der Blüthenschopf den Sand durchbrochen und letzterer ist mithin schon etwa 10 cm hoch geworden und also vor dem befürchteten Eigenbleiben bewahrt geblieben.

Man nimmt nun die Töpfe aus den Kästen. Die Blätter sind zwar in Folge des Lichtmangels ganz gelb geworden, kleiden sich jedoch, an das Licht gebracht, binnen wenigen Tagen in frisches Grün. Anfangs muß man die Töpfe im warmen Zimmer an eine Stelle bringen, wo sie weder von der Sonne stark beschienen, noch von der vom Ofen ausströmenden Wärme unmittelbar getroffen werden. Manche stülpen daher kleine aus Seiden- oder sonstigem dünnen Papier gefertigte Düten über den Blüthenschopf, so lange die Sonne die Töpfe direkt bescheint, und halten ihn bis zu der Zeit bedeckt, wo die Blumen sich auszufärben anfangen.

Die Oberfläche der Erde kann man mit frisch eingesammeltem Moos bedecken, was nicht übel aussieht und zugleich das zu rasche Austrocknen des Erdreichs verhütet, zumal wenn man nicht versäumt, es täglich ein Mal mit lauwarmem Wasser zu überbrausen. Mittels des Drosophor's, den ich früher

besprochen, kann man auch die Blüthen nähren, so lange sie nicht voll entwickelt sind, täglich mit erwärmtem Wasser überstäuben, was nicht wenig zur kräftigen Ausbildung der Blumen und zur Frische des Kolorits beiträgt.

Manchmal bleiben die Hyacinthen sitzen, ohne daß man sich beim Pflanzen und in der Pflege ein Versehen oder eine Nachlässigkeit hat zu Schulden kommen lassen. Für diesen Fehlschlag aber, so unangenehm er ist, kann weder der Lieferant, noch der Züchter verantwortlich gemacht werden, denn in diesem Falle ist die Ursache des Eigenbleibens der Zwiebeln darin zu suchen, daß diese im Vorjahre zur Zeit des besten Wachstums in der Energie ihrer Vegetation gestört wurden und nicht im Stande waren, die für die neue Vegetation zur Verwendung kommenden Reservestoffe aufzunehmen und aufzuspeichern. Eine solche Störung kann unter Anderem dadurch herbeigeführt werden, daß die Blätter,



Crocus.

denen die Assimilation des Pflanzensaftes anvertraut ist, von Stürmen zerpeitscht und dadurch außer Dienst gesetzt werden.

Neben den Hyacinthen und Tulpen liefert der Crocus wegen der lebhaften Farben seiner Spielarten einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Ausstattung des winterlichen Zimmergartens. Er erfordert jedoch insofern eine abweichende Behandlung, als er keine Treibwärme verträgt, sondern zu seiner Entwicklung nur einiger Sonnenstrahlen bedarf. Für ihn ist sonach die eben mitgetheilte Vorbehandlung nicht geeignet, vielmehr gräbt man ihn mit den übrigen Blumenzwiebeln im Garten ein und findet ihn beim Herausnehmen schon mehrere Zoll lang ausgetrieben, so daß man nur nöthig hat, ihm einen rechten hellen, nur eben frostfreien Standort anzuweisen, an welchem während einiger sonniger Tage die Blumen rasch zum Vorschein kommen. Findet man

es aber bequemer, den Crocus im warmen Zimmer sich entwickeln zu lassen, so muß er den kühlfsten Platz im Fenster und dicht hinter dem Glase erhalten und darf nicht vor Neujahr eingesezt werden. Ein Topf darf nur Zwiebeln



Tazette.

einer und derselben Farbenvarietät aufnehmen, da die Sorten in Betreff der zeitlichen Entwicklung sich nicht ganz gleich verhalten.

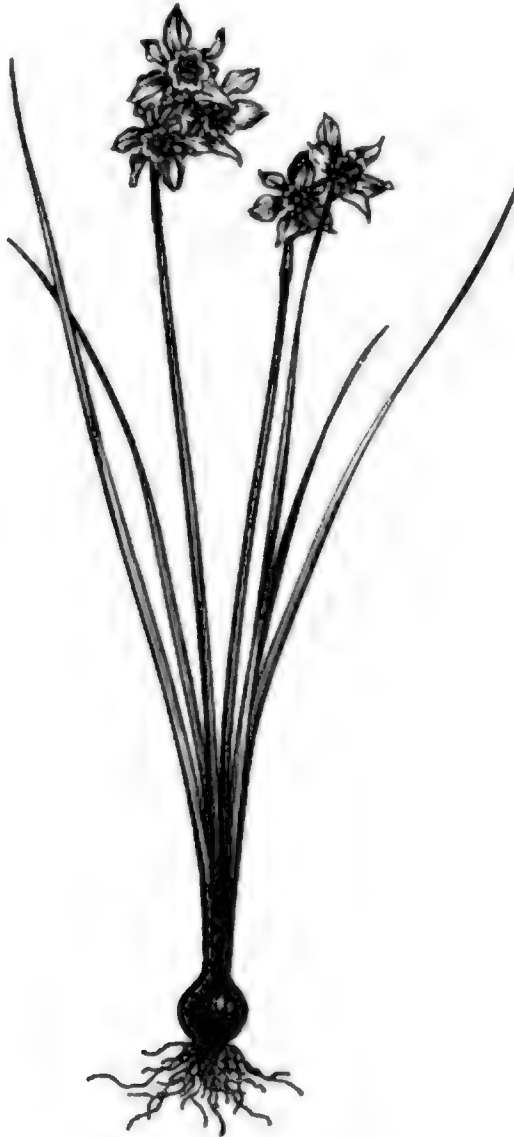
Die Narzisse erfordert ganz dieselbe Vorbehandlung, wie die Hyacinthe und Tulpe, unterscheidet sich aber von diesen darin, daß sie gegen eine höhere



Ganz weiße Tazette (Totus albus).

Temperatur, wie gegen Mangel an Licht empfindlicher ist und deshalb, wenn sie aus der Sandkiste genommen wird, einen Standort an der kühlfsten Stelle des Fensters, aber zugleich Schutz gegen intensives Sonnenlicht verlangt, der ihr durch aufgestülpte Papierbüten zeitweise gegeben wird. Eine sehr hübsche zum Treiben geeignete Art ist *Narcissus minor*.

Die Tazette kann höhere Temperaturen ebensowenig vertragen, wie die Narzisse, und entwickelt sich schon bei einer Wärme von 12—15° R. und reichlichem Licht. Man thut deshalb wohl, den Kasten, in den sie eingesetzt wird, nur so weit mit Sand auszufüllen, daß eben die Topfränder bedeckt sind, jenen



Jonquille.

aber in dem Fenster eines Nebenzimmers, das ungefähr die angegebene Temperatur hat, aufzustellen, bis die Blumen dem Ausblühen nahe sind, wo sie dann einen Platz im Zimmergarten an einer möglichst sonnigen Stelle erhält.

Die sogenannte Marseiller Tazette (*Narcissus italicus* oder *constantinopolitanus*), unterscheidet sich von den übrigen *Narcissus*-Arten dadurch, daß

ihre natürliche Blüthezeit (in Südfrankreich) in unseren Winter fällt und wir sie deshalb nicht wohl im Freien kultiviren können. Dafür aber hat sie wegen ihrer schon von Natur frühzeitigen Entwicklung für die Kultur im Wohnzimmer großen Werth, wenn sie auch nicht ganz so reichblühend ist, wie andere Narzissen-Arten.

Im September eingepflanzte und gegen Ende Oktober in das Fenster eines mäßig warmen Zimmers gestellte Zwiebeln blühen in der Regel schon zu Ausgang des Novembers, also gerade in der blüthenärmsten Zeit des Winters. Nur



Narcissus minor.

muß man die Zwiebeln aus einer Handlung beziehen, von der man diese Art ächt zu erhalten versichert ist.

Die höchst angenehm duftende Jonquille verlangt ebenfalls ein ganz langsames Treiben, muß aber dabei viel Sonne haben, wenn der Flor nicht fehlschlagen soll. Man wird ihr sogar einen noch kühleren Standort anweisen müssen und sie demnach kaum früher als Ende März in Blüthe haben können. Nur die einfache Campanelle entwickelt sich zeitiger und kommt schon zu Ausgang des Januar in Blüthe.

Die Maiblume ist wegen der Anmuth ihrer ganzen Erscheinung, sowie

wegen ihrer frühzeitigen Entwicklung eine sehr werthgehaltene Treibpflanze für das Wohnzimmer, die bei zweckmäßiger Behandlung fast niemals fehlschlägt, so daß sie an dieser Stelle besprochen zu werden verdient, obgleich sie weder zu den Zwiebel-, noch zu den Knollengewächsen gehört, sondern vielmehr eine Staude mit fleischigem Wurzelstock ist.

Vor allen Dingen muß man sich diejenige Kulturform der Maiblume zu verschaffen suchen, welche unter dem Namen der holländischen schon seit langer Zeit zum Treiben benutzt wird. Leider geht man beim Ankauf derselben nicht immer sicher, da im Handel die gewöhnliche Maiblume des Waldes vielfach ihre Stelle vertreten muß. Es giebt jedoch immer Pflanzenhandlungen, welche die holländische Maiblume in Menge im freien Lande kultiviren und ihren Bedarf weder im Walde sammeln zu lassen, noch aus Holland zu beziehen nöthig haben. Von solchen Handlungen lasse man sich die stärksten Maiblumenkeime (d. h. mit Keimen besetzte Rhizomstücke) kommen und halte darauf, daß sie erst dann aus dem Lande genommen werden, wenn sie schon einige leichte Fröste ausgehalten haben.

Wenn man die Maiblumenkeime erhält, so bricht man die schwachen, nur Blätter erzeugenden Brutknospen aus und beschneidet die Wurzelstücke etwas, damit man möglichst viele nebeneinander Platz haben.

Hierzu benutzt man flache, 12—15 cm hohe und dabei möglichst weite Näpfe, die man mit einer leichten, sandigen Erde füllt. Man setzt in dieselben so viele Keime ein — ein Wurzelstück dicht an das andere, jedoch so, daß jedes von etwas Erde umgeben ist —, als nur immer Platz haben wollen, wobei jeder Keim zum mindesten 2 cm über der Erde stehen muß.

Bald nach dem Einpflanzen, gegen die Mitte des Novembers, kann man mit dem Treiben beginnen, einen zweiten und dritten Satz aber mit den Hyacinthen und Tulpen im Keller aufbewahren, um eine Folgeflor zu haben.

Die Maiblume verträgt recht gut eine höhere Temperatur, nur muß man dieselbe nach Möglichkeit gleichmäßig zu erhalten suchen. Zu diesem Ende stellt man die Näpfe auf den Ofen des Wohnzimmers, wenn er ein Thon- oder Porzellanofen ist, auf eine Unterlage, z. B. auf einen umgekehrten Blumentopf. Um den Keimen aber auch eine stets gleichmäßige Feuchtigkeit zu sichern, belegt man sie mit Moos, das öfters durch einen Spritzguß befeuchtet werden muß; doch muß auch das Erdreich häufig mit lauem Wasser begossen werden.

Auch die heranwachsenden Keime werden nach dem Maße ihrer Entwicklung in lockeres Moos eingehüllt. Wird dieses immer feucht erhalten, so wird

durch die in seinen Zwischenräumen gebildete frische Luftschicht die Ausbildung der Blätter, ohne welche die Maiblume nur halb so schön ist, sehr wesentlich gefördert.

Haben unter dieser Behandlung die Keime eine Höhe von etwa 15 cm erreicht, so verpflanzt man sie, was ihnen bei einiger Vorsicht gar Nichts schadet, in kleinere Töpfe, in denen sie blühen sollen. Hierbei handelt es sich vor Allem darum, sich nach dem Grade ihrer Entwicklung zu sortiren und sie 6—10 Stück zusammen zu pflanzen.

Die wieder eingepflanzten Keime hält man noch einige Tage in der bisherigen Treibwärme, gewöhnt sie dann allmählig an Licht und kühlere Temperatur und läßt sie endlich im Blumenfenster vollständig sich ausbilden. Nach sechs Wochen, von der Pflanzzeit an gerechnet, wird dies geschehen sein.

Weniger Umstände macht es, wenn man die mit Keimen besetzten Töpfe einfach im warmen Zimmer hält. Hierbei entwickeln sich zwar die Pflanzen fast noch schöner, aber man hat sich Anfangs vor zu reichlicher Bewässerung sehr zu hüten. Die Maiblumen gelangen auch um vier bis sechs Wochen später zur Ausbildung.

Eine besondere Erwähnung verdienen einige Zwiebelarten, welche sich sehr frühzeitig entwickeln und daher zur Erzeugung einer ersten, einer Vorflor eignen. Von diesen habe ich bereits die Marseiller Tazette genannt, die bei dem oben beschriebenen Verfahren schon zu Ende des Novembers oder im ersten Drittel des Decembers zur Blüthe kommt.

Aber für eine solche Frühreiberei lassen sich auch die Farbenvarietäten der Tulpe *Duc van Thol* und selbst Hyacinthen benutzen, vorausgesetzt, daß man sich auf die hierzu geeigneten Sorten beschränkt. Zu diesen gehören: *Grand Vainqueur* und *Jolie blanche*, einfach, weiß — *Anne Marie*, gefüllt, weiß — *Homerus* und *Gellert*, einfach, roth — *Emilius* und *Henri le Grand*, einfach, blau.

Ganz besonders aber sind die römischen Hyacinthen zu empfehlen, die zwar viel kleinere Blumen erzeugen, als die gewöhnlichen Hyacinthen, dafür aber mehr als einen Blüthenschaft, oft drei bis vier. Man kann sie in ziemlich kleinen Töpfen halten, was für das Blumenfenster sehr vortheilhaft ist, oder mehrere Zwiebeln in einen Topf setzen.

Von der römischen Hyacinthe hat man jetzt vier Spielarten, die gewöhnliche weißblühende, eine rothe einfache, eine rosenrothe und eine blaue gefüllte, doch ist die weiße die früheste und reichste. Aehnlich verhalten

sich die in Paris zur Frühreiberei ganz allgemein benutzten Passe-partout-Sorten, von denen die früheste, Blanc de Montagne genannt, die beste ist.

Aber es bietet sich zur Frühreiberei noch ein anderes Material dar, dessen Benutzung um so mehr empfohlen werden kann, als es Dem, der in jedem Winter Hyacinthen zu treiben gewohnt ist, Nichts weiter kostet als die Mühe, die abgetriebenen d. h. schon im Vorjahre getriebenen Zwiebeln bis zu dem geeigneten Zeitpunkte aufzubewahren.

Man pflegt nämlich solche Zwiebeln als nicht weiter brauchbar wegzuerwerfen. Es kommt indeß nur auf eine zweckmäßige Nachbehandlung an, um sie geschickt zu machen, noch ein zweites Mal und zwar früher, als das erste Mal, getrieben zu werden, abgesehen von der Kultur im freien Lande, bei der sie



Pariser Hyacinthen.

sich allmählig von dem Eingriff in ihre naturgemäße Lebensweise erholen und nochmals einen ganz annehmbaren Flor erzeugen.

Die zweckmäßige Behandlung solcher Zwiebeln aber besteht einfach darin, daß man sie nicht gleich aus dem Topfe wirft, wenn der Flor vorüber ist, oder in einem Winkel ihrem Schicksale überläßt, sondern sie bei sparsamer Bewässerung und einiger Wärme noch so lange pflegt, bis die Blätter ganz vertrocknet sind, worauf man die Zwiebeln nach einiger Zeit aus den Töpfen nimmt, von anhängender Erde reinigt, die abgestorbenen Wurzeln wegschneidet, sowie den toten Stengel und die Blätter hart über dem Halse, die Zwiebeln an einer luftigen Stelle gut abtrocknen läßt und sie sodann an einem trockenen Orte aufbewahrt.

Solche Zwiebeln nun lassen sich zum Frühreiben, wodurch man die Blumen schon vor Weihnachten erhält, recht wohl benutzen, da sie durch das Treiben im vorigen Winter schon die Neigung zu einer zeitigeren Entwicklung

angenommen haben. Ist es auch nicht ein reicher und üppiger Flor, den sie erzeugen, so kann man doch in so früher Zeit mit den Blumen wohl zufrieden sein.

Auch einige Sorten der Tazette, z. B. Grand Soleil d'or, lassen sich mit Erfolg noch ein zweites Mal und zwar etwas früher treiben.

Alle zur Frühreiberei bestimmten und geeigneten Zwiebeln muß man schon gegen Ende August in Töpfe pflanzen und diese im Garten etwas tiefer als gewöhnlich eingraben, auch das bedeckende Erdbreich, wenn es stark ausgetrocknet ist, ein oder mehrere Male durchdringend gießen, damit die Wurzeln, ehe man zu Anfang November mit dem Treiben beginnt, so kräftig wie möglich entwickelt sind.

Im Nachstehenden gebe ich ein Verzeichniß der zum Treiben überhaupt geeignetsten Sorten, darunter theuere und wohlfeilere, ohne damit sagen zu wollen, daß die ersteren immer die besseren seien.



Begonien-Beugnet.

Auswahl von Sorten.



Hyacinthen. — Einfache weiße: La Ravissante, Kronprinz der Niederlande, Grand Alexandre, einzig in der Größe der Blüthenglocken; Cloche magnifique, röthlich weiß; Mirandolina, Montblanc, Premier noble, auch zum Frühreiben; La Noblesse, von schneeigem Weiß; Grand Vainqueur, Paix de l'Europe, La Vestale, Belle Blanchisseuse, Vesta, zart rosa schattirt, Snowball, eine der schönsten unter den weißen; Madame Van den Hoop, Elfrida, rosa überhaucht; Grande blanche Impériale und Voltaire, beide rosaweiß, letztere mit sehr großem und starkem Bouquet; la Grandesse und la Neige, zwei neuere und schöne Sorten.

Gefüllte weiße: Anna Maria, mit Violett; Latour d'Auvergne, milchweiß; Non plus ultra, mit Purpur; Sphaera mundi.

Einfache rosenrothe und rothe: Anna Maria, Amy, rosacarmin; Aimable Rosette, Mrs. Beecher Stowe, dunkelroth; Princesse Clothilde, brillantrofa; Goliath, Prince of Wales, Surpasse, Macaulay, Count Radetzky, Amphion, violet mit Roth; Cavaignac, Kohi-noor, La Dame du Lac, brillantrofa; Lady Morgan, Incomparable, Newton, Milton, Princesse Alexandrine, Queen Victoria, Rouge Cardinal, Reine des Jacinthes, Unica spectabilis, dunkelrofa; Madame Hodgson, Kenau Haselaar u. a. m.

Gefüllte rosenrothe und rothe; Anna Maria, Bouquet royal, rosa; Bouquet tendre, dunkelrofa; Kohinoor, Lord Wellington, Comtesse de la Coste, rosa mit violetter Mitte; Grootvorst, zartrofa mit violetter Mitte; Panorama, rosacarmin; Rose Mignonne, Wieland, Noble par mérite und Louis Napoléon, die beiden zuletzt genannten schlagen niemals fehl.

Einfache blaue und violette: L'Amie du Coeur, dunkel; Admiral Ruyter,

Agamemnon, Admiral Coligny, hellblau; Priestley, hell; Abd-el-Kader, fast schwarz; Baron van Thuyt, azurblau; Belle Africaine, fast schwarz; Sir Charles Napier, schwarzblau; Baron Chassé, Charles Dickens, dunkel; Czaar Peter, blaßblau; Ferruk-Chan, Maria, dunkelblau, die beste in dieser Farbe und die größte blaue Blume, die man unter den Hyacinthen hat; General Lauriston, dunkel mit weißem Auge; Haydn, Kaiser Alexander, King of Blues, Leonidas, Garriek, Louis Philippe, Prinz Albert, fast schwarz, eine schöne Blume und vor allen anderen gut zur Caraffenkultur; La Mauresque, Orondates, hell; Nimrod, hell; Uncle Tom, fast schwarz; William I., schwarz; Bleu mourant, Kaiser Ferdinand, Grande Lilas, hell; Couronne de Celle, porzellanblau u. a. m.

Gefüllte blaue und violette: Laurens Koster, dunkel; La Transparente, Van Speick, dunkel; Grande Vedette, Prinz von Sachsen-Weimar, dunkel; Parlboot, hell; Leonidas, chinablau; Lamplighter, fast schwarz mit weißem Auge, ausgezeichnet schön.

Einfache gelbe: Alida Jacoba, blaßgelb; Princesse Alexandrine, Aurora, L'Or d'Australie, mit sehr fräftig entwickelter Inflorescenz; La Richesse, nanfinggelb, rosagestreift; Héroïne, hochgelb; Roi des Pays-Bas u. a. m.

Gefüllte gelbe: Croesus, gelb; Bouquet d'Orange, nanfingfarbig; Héroïne, hochgelb; Gloria Florum, hell; Jaune Suprême, leuchtend gelb; L'or du Pérou, orange.

Tazzetten. — Bazelman major, weiß mit gelbem Becher, große Blume; Grand Monarque, weiß mit citrongelbem Becher; Staaten-General, weiß mit orange-gelbem Becher; die gefüllte Marseiller; Gloriosa, weiß mit Orange; Grand Soleil d'or, goldgelb mit citrongelbem Becher; Grand Primo, citrongelb mit Orange; Belle Princesse, mit leuchtend goldgelbem Becher; Sulphurine, mit orange-farbenem Becher.

Marzissen. — Orange Phénix, gefüllt, weiß mit Orange; Sulpher Kroon, gefüllt, schwefelgelb; Incomparabilis, gefüllt, gelb.

Jonquillen. — Die einfache gelbe.

Tulpen, einfache. — Die Farbenvarietäten von Due van Thol: die große rothe mit Gelb, die weiße, die gelbe, die scharlachrothe, die rosaroth.

Gefüllte: Die gefüllte Due von Thol, gelb mit Roth; Turnesol, roth mit Citrongelb.

Crocus. — Große gelbe; Silberlack (Schottische), weiß, violett gestreift; Goldlack, gelb, braun gestreift; Othello, schwarzblau; Queen Victoria, rein weiß; Sir John Franklin, dunkelpurpurn; Laurette (versicolor), violett-weiß, bläulich schattirt und gestreift.

Das Treiben auf Caraffen.



Das Treiben einiger Blumenzwiebel-Gattungen auf sogenannten Hyacinthengläsern (Caraffen) ist in neuerer Zeit wieder recht beliebt geworden — und mit gutem Rechte, indem diese Art von Treiberei nicht vielen Raum erfordert und reinlicher ist, als die Kultur in Töpfen.

Die einfachsten Gläser sind zu ziemlich billigen Preisen in jeder gut assortirten Glashandlung zu haben. Blumenfreunde, welche an größere Eleganz etwas wenden können, beziehen eben daher oder durch Vermittelung einer größeren Handelsgärtnerei artistisch vollendetere Gefäße dieser Art nach etruskischen Mustern aus England.

Wir geben nachstehend eine Reihe mehr oder weniger verzierter Caraffen. Die beiden letzten derselben sind zu dreien gruppiert.

Der wesentliche Unterschied zwischen dieser Caraffen- und der gewöhnlichen Topfkultur besteht darin, daß die Zwiebeln nicht in Erde zu stehen kommen, sondern auf bloßes reines Wasser dergestalt gesetzt werden, daß der unterste Theil der Zwiebel, der sogenannte Stuhl oder Boden, dicht über der Wasseroberfläche steht, aber nicht in das Wasser selbst eintritt.

Die Gläser erhalten, nachdem sie besetzt worden, während der nächsten drei oder vier Wochen einen kühlen, dunkeln Standort, an welchem sich die Wurzelbildung vollzieht, worauf sie allmählig dem Lichte näher gebracht werden.

Das Wasser wird nur dann erneuert, wenn es trübe und übelriechend wird. In diesem Falle gießt man es aus, indem man die Zwiebel etwas

hebt, und erzielt es durch reines, das die Temperatur des Treibraumes haben muß.

Haben die Blumen im warmen Zimmer ihre Ausbildung erreicht, so kann die Flor um Wochen verlängert werden, wenn man den Gläsern einen kühlen Standort anweist.



Caraffen.

Während man den in den Töpfen stehenden Blumenzwiebeln mit langem Schafte und schwerer Blüthennähre ein Stäbchen begeben muß, erhält man die auf Gläsern stehenden Zwiebeln dadurch in ihrer senkrechten Stellung, daß man in dichtem Schluß der inneren Seite des Glasrandes einen Ring von starkem, federndem Draht anlegt, dem ein anderer schwächerer, der ge-

wöhnlichen Länge des Schaftes entsprechender Draht senkrecht angelöthet ist. Eine solche Vorrichtung ist ohne große Kosten herzustellen.

Die Herren Van Waveren, Blumisten in Holland, sprechen sich über das Treiben der Hyacinthen auf Gläsern folgendermaßen aus:

„Die beste Zeit, Caraffen mit Zwiebeln zu besetzen, ist Oktober und November. Sie müssen mit ganz reinem Quellwasser so hoch gefüllt werden, daß dieses die Zwiebel kaum berührt.



Zu dreien gruppirte Caraffen.

„In der Zeit, in welcher die Wurzeln anfangen auszutreiben, wird es nothwendig, das Wasser zu erneuern; es ist dies etwa nach drei Wochen, von dem Aufsetzen der Zwiebeln an gerechnet.

„Wir bringen weder Salz, noch irgend einen anderen fremdartigen Stoff in das Wasser, wie das von Anderen für die Ernährung der Hyacinthen für nöthig erachtet wird.

„Die Caraffen stellt man in einer kühlen Kammer auf, bis die Wurzeln schon ziemlich lang geworden sind, und bringt sie dann an einen wärmeren Ort, um schöne Blumen und gedrungene Schäfte zu erhalten.

„Vor Allem ist es erforderlich, den Hyacinthen bei schönem Wetter alle Tage die Wohlthat frischer Luft zu Theil werden zu lassen, und damit die Farben recht lebhaft werden, giebt man den Zwiebeln einen möglichst hellen Standort. Ehe die Knospen sich öffnen, überbraust man sie jeden Tag ein Mal mit lauem Wasser.

„Die Caraffen müssen stets auf Holz, niemals auf Stein oder Eisen stehen, weil in diesem Falle das Wasser leicht zu kalt wird und hierdurch die Wurzelthätigkeit und mithin auch die Vegetation in's Stoden geräth. In einem ganz verschlossen gehaltenen Zimmer oder in der Nähe des Ofens wird man selten recht schöne Blumen haben.

„Wir beginnen mit dieser Kultur am 15. Dezember. Für eine spätere, z. B. mit dem 1. April eintretende Flor stellen wir unsere Caraffen am 1. Februar in ein erwärmtes Zimmer oder in ein Warmhaus.

„In den ersten zehn Tagen geben wir eine Wärme von nur 5–8° R. und steigern sie allmählig bis auf 17° R. Das Wasser wechseln wir während der Treibperiode nur drei oder vier Mal, doch ersezen wir jede Woche ein Mal das verdunstete.

„Die Zwiebeln, welche auf Caraffen gehalten worden, sind fernerhin weder für die Flor, noch zur Zucht von Brutzwiebeln zu gebrauchen.“

Dieser Anleitung gegenüber möchte ich jedem Anfänger in dieser Kulturart empfehlen, die Zwiebeln vorerst in Töpfe mit Erde einzupflanzen und in derselben sich gehörig bewurzeln zu lassen. Sind sie so weit, daß sie zum Treiben in das Zimmer gebracht werden können, so werden die Gläser mit Wasser gefüllt, die Ballen aus den Töpfen gestürzt, die Erde leicht zerdrückt und in einem Kübel mit überschlagenem Wasser zwischen den Wurzeln herausgewaschen, was in der Regel leicht und ohne die mindeste Beschädigung der Wurzelfasern gelingt.

Jetzt erst setzt man die Zwiebeln auf das Wasser, wobei es bei einiger Vorsicht gar nicht schwierig ist, die Wurzeln, ohne sie zu zerbrechen, in das Glas hineinzubringen. Das Wasser muß aber fast lauwarm sein; auch ist es gut, die Gläser mit den Zwiebeln in den ersten acht Tagen nicht am Fenster, sondern in der Nähe des Ofens zu halten, um die Wurzeln nicht zu erkälten, weil sonst die Blumen unfehlbar sitzen bleiben.

Im Uebrigen beschränkt sich die Wartung der Zwiebeln auf Caraffen darauf, daß man die Sonnenstrahlen mittelst vorgesetzter Papierbogen von den Wurzeln abzuhalten und die Fäulniß des Wassers zu verhindern suchen muß.

Manche Hyacinthenfreunde bringen Kohlenpulver auf den Grund der Caraffen oder lösen ein haselnußgroßes Stückchen Soda im Wasser auf, um das Fauligwerden desselben zu verhindern. Doch habe ich es immer vortheilhafter gefunden, an Stelle dieser Mittel das Wasser von Zeit zu Zeit zu erneuern.



Narcissus Pseudonarcissus var. *Orange Phénix*.

Auch andere Blumenzwiebeln, insbesondere alle Tazzetten*), Jonquillen, Narzissen (ganz besonders die Varietät *Orange Phénix*), wie auch *Sprekelia* (*Amaryllis*) *formosissima* lassen sich in dieser Weise treiben.



Jafobélilie (*Sprekelia formosissima*).

Schließlich ist noch auf ein Verfahren aufmerksam zu machen, welches seit 1863, wo zum ersten Male in einer Versammlung der Pariser Gartenbau-Gesellschaft davon die Rede gewesen, von verschiedenen Seiten als bewährt bezeichnet worden ist.

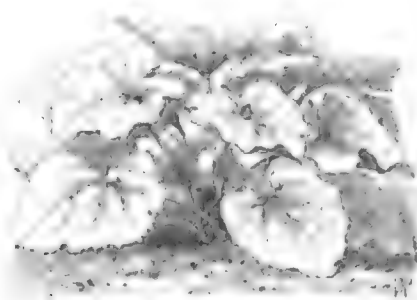
*) So und nicht anders ist dieses Wort zu schreiben, da es das italienische *tazzetta* ist, d. h. Täßchen oder Näpfchen.

Es kommt nämlich beim Treiben der Hyacinthen auf Caraffen weit häufiger, als beim Treiben der Zwiebeln in Töpfen vor, daß zwar das Wurzelvermögen sich ziemlich kräftig entwickelt, dagegen der Blüthenschaft, als fehle ihm die Kraft dazu, nicht durchgeht „sitzen bleibt“ und in Folge dessen die Blüthen nicht zur normalen Ausbildung gelangen.

Tritt dieser Fall ein, so nimmt man die Zwiebel aus dem Glase, schneidet mittelst eines scharfen Messers die Wurzeln bis auf 3 cm vom Wurzelstuhle ab, und setzt die Zwiebeln wieder ein, worauf, wenn man zeitig genug zur Operation schreitet, der Blüthenschaft sich streckt und die Blumen frei über das Laub hinausträgt.

Mit Erfolg soll dieses Verfahren auch dann anzuwenden sein, wenn noch Nichts darauf hindeutet, daß der Blüthenschaft sitzen bleiben werde. Immer würde sich dann der Schaft kräftig entwickeln und die Blume um 6–8 Tage früher sich ausbilden, als bei denjenigen Zwiebeln, deren Wurzeln unverkürzt bleiben. Eine physiologische Begründung dieses Verfahrens ist noch nicht versucht worden.

Wer die große Genter Ausstellung 1868 besucht und daselbst die Collection von 125 auf Caraffen kultivirten Hyacinthen bewundert hat, wird sich von dem sehr weit verbreiteten Vorurtheile losjagen, diese Art von Treiberei sei eine Spielerei von halbem Erfolg. Denn jede einzelne Hyacinthe war eine Schau- und Musterpflanze, wobei freilich nicht verschwiegen werden darf, daß diese Collection von einem Harlemer Blumisten und Zwiebelzüchter ausgestellt war, und von einem solchen darf man erwarten, er werde nicht allein in dieser Kultur eine gewisse Meisterschaft erworben, sondern auch die für eine solche geeignetsten Sorten und ungleich die kräftigsten und gesundensten Zwiebeln ausgewählt haben.



Schneeweißer Hufslattig.

Auswahl der für Carassenkultur geeigneten Sorten.



In der That ist die Auswahl der Sorten nichts weniger als gleichgültig, denn viele sonst gut renommirte Treibhyacinthen sind erfahrungsmäßig für die Kultur auf Carassen ungeeignet.

In der Genter Collection gehörten die bestentwickelten Blumen folgenden Sorten an:

Einfache rothe: La Dame du Lac, Agnes, Princesse Clothilde, Diebitsch Sabalkansky, Friedrich von Schiller, Susanna Maria, Cavaignac, Mrs. Beecher Stowe, Josephine, Amphion, Macaulay.

Gefüllte rothe: Lord Wellington, Milton, Jenny Lind, Noble par Mérite, Regina Victoria.

Einfache weiße: Pucelle d'Orléans, König der Niederlande, Hercules, La Candeur, Reine d'Hollande, Montblanc, Cléopatra, Alba maxima, Madame Van den Hoop, Alba superbissima, Nina, Grandeur à Merveille.

Gefüllte weiße: La Tour d'Auvergne, Jenny Lind, Prince of Waterloo, Lord Anson, Virgo.

Einfache blaue: Leopold II., Argus, Uncle Tom, Charles Dickens, Couronne de Celle, Prince Albert, Nimrod, William I., Grand Lilas, Sir Ch. Napier.

Gefüllte blaue: General Antinek, Garrick, Blocksberg, Van Speyck, Laurens Koster.

Die Herren Van Baveren in Haarlem hatten in der internationalen

Ausstellung in Paris ihre Firma ebenfalls durch eine Collection von Hyacinthen repräsentirt, welche auf Gläsern getrieben waren. Die schönsten von ihnen waren folgende:

Haydn, einfach, violett — Albion, gefüllt, blau und weiß — Montblanc einfach, weiß — Roi Oscar, einfach, hellblau — A la Mode, gefüllt, rosa — Mr. de Faesch, einfach, roth — Othello, gefüllt, dunkelblau — Princesse royale, gefüllt, roth — Mlle. Rachel, einfach, lebhaft roth — Van den Hoop, einfach, weiß — L'Eclipse, gefüllt, lebhaft roth — Blocksberg, gefüllt, porzellanblau — Amphion, einfach, lebhaft roth — L'Or pur, gefüllt, gelb — Goethe, gefüllt, fleischfarben — Regina Victoria, gefüllt, roth — Rex rubrorum, gefüllt, roth, Centrum violett — Prince Albert, einfach, dunkelviolet — Emicus, einfach, hellblau, Centrum weiß — Lord Raglan, gefüllt, blau — Uncle Tom, einfach, dunkelviolet — Cavaignac, einfach, rosa — Grand Lilas, einfach, lila, — Alba superbissima, einfach, weiß — Anna Carolina, einfach, gelb — Florence Nighitingale, einfach, roth — La Dame du Lac, einfach, rosa, Centrum weiß — Lord Anson, gefüllt, rosa, außen gelb.

Der Handelsgärtner Herbig in Chemnitz hat 200 Hyacinthensorten in ihrem Verhalten beim Treiben auf Gläsern geprüft und davon etwa 80 Sorten als für diese Kulturweise geeignet erjunden. Unter diesen empfiehlt er folgende als die besten:

Rothe: Gellert, Homerus, Mme. Hodgson, Monsieur de Faesch, Robert Steiger, Charlotte Marianne, Johanna Christina, Norma, Talma.

Blaue: Baron van Thuyt, Kaiser Ferdinand, Staaten-General, Charles Dickens, Grand Lilas, Porcelain Scepter, Voltaire, Blocksberg (gefüllt).

Einfache weiße: Blanchard, Grand Vainqueur, Madame Talleyrand, Reine blanche, Themistocles, La Pucelle d'Orléans.

Gefüllte weiße: Latour d'Auvergne, Anna Maria.

Wie verschieden auch diese Ausstellungen sind — abgesehen von bestimmten, immer wiederkehrenden Sorten —, so ersieht man doch aus ihnen so viel, daß der gefüllten Sorten eine viel geringere Zahl zum Treiben in Gläsern geeignet ist, als der einfachen, was auch bei der Hyacinthentreiberei in Töpfen erfahrungsmäßig ist.

Es scheint mir hier der Ort zu sein, daran zu erinnern, daß die Hyacinthe auch einen bisweilen sehr angenehmen Spätflor entwickelt, wenn man die Zwiebeln erst im November in Töpfe pflanzt, letztere bis in den März hinein im Freien eingegraben hält und sie alsdann in einem Gisteller bis

14 Tage vor der Zeit aufstellt, in welcher man sie in Blüthe zu haben wünscht, In dieser Weise hat der Professor Dr. Münter in Greifswald in jedem Sommer blühende Hyacinthen erzielt.

Außer den bisher besprochenen gangbarsten Blumenzwiebeln giebt es noch eine Anzahl anderer, an die von Freunden der Blumentreiberei nur selten einmal gedacht wird, die aber nichtsdestoweniger schön sind, die Mannichfaltigkeit des winterlichen Flors vermehren und deshalb zur Benutzung empfohlen werden können.

Hierher gehören einige Arten der Gattungen *Allium*, *Erythronium*, *Fritillaria*, *Galanthus*, *Leucojum*, *Lilium*, *Muscari*, *Ornithogalum*, *Seilla*, *Sprekelia*, *Tigridia* u. a. m.

An diese schließen sich einige Gewächse an, welche unter der Erde einen verkürzten Stamm in der Form einer Knolle oder eines Rhizoms, einer im Boden horizontal ausgebreiteten fleischigen Masse, bilden und mit derselben ausbauern. Hierzu gehören *Anemone*, *Convallaria*, *Pardanthus*, *Polianthes tuberosa*, *Ranunculus* u. a. m.



Bouquet aus Aquilegien.

Das Treiben der Stauden.



erschiedene andere krautige Gewächse besitzen sehr verkürzte unterirdisch dauernde, mit Knospen besetzte stammartige Organe mit mehr oder weniger faserigen Wurzeln, Stauden im engeren Sinne des Wortes, zu denen *Aquilegia*, *Adonis*, *Aster*, *Bellis perennis* u. a. m. gehören. Auch von den Pflanzen dieser Klasse eignen sich manche frühblühende Species vorzüglich zum Treiben, obgleich sie nur wenig hierzu benutzt werden. Doch lassen sie sich nicht, wie die Zwiebeln und manche Knollen, nach der Blüthe aus dem Boden nehmen und trocken bis zur neuen Vegetationsperiode aufbewahren. Sie werden deshalb bloß dann mit Vortheil benutzt werden können, wenn man die Stöcke im Garten kultivirt und sie selbst oder Theile ihres Wurzelstockes erst dann in den Topf pflanzt, wenn man sie zu treiben die Absicht hat.

In diesem Falle nimmt man im Spätjahr, d. h. Ende Septembers oder im Oktober von einem solchen öfters große Rasen oder Horste bildenden Stocke im Freien mittelst eines scharfen Spatens oder einer Schaufel ein Stück weg, groß genug, um es in einen 10—12 cm. weiten Blumentopf einsetzen zu können, so daß es gehörig von Erde umgeben ist, reinigt dasselbe von allen abgestorbenen Blättern und Wurzeln, füllt den Topf, nachdem das Abzugsloch mit einem Stück von einem andern zerbrochenen Blumengeschirr bedeckt worden ist, mit gewöhnlicher, klar gemachter Gartenerde, welche auf drei Mal hineingebracht und immer wieder etwas festgedrückt werden muß, bis beinahe an den Rand, und setzt

alsdann das abgenommene Stück fest in die Erde hinein, die Wurzeln abwärts, so daß der eigentliche Wurzelkopf etwa 3 cm unter den Rand des Topfes zu stehen kommt. Sofort wird die Erde am Rand herum mit den Fingern hinab- und festgedrückt, und immer mehr davon nachgefüllt, bis der Topf fast bis zum Rande voll ist. Ist man mit dem Einsetzen zu Ende, so werden alle Töpfe stark angegossen, d. h. zu wiederholten Malen am Rande herum begossen, bis die Erde kein Wasser mehr einschlucken will und dasselbe unten hinausläuft.

Die bepflanzten Töpfe können nunmehr noch mehrere Wochen im Freien stehen bleiben, entweder im Garten, wo man sie auch bis an den Rand in die Erde eingraben kann, oder, wenn solches nicht möglich, auf einen Blumenbret, oder in Ermangelung dessen in einem Vorkeller oder auf einem Gesimse im Hausgange oder in einer kalten Kammer. Sie erfordern dabei keiner besondern Wartung, doch darf man nicht unterlassen, nach etwa 8—14 Tagen die Erdoberfläche, welche vom Begießen her fest geworden ist und sich vom Rande des Topfes abgelöst hat, vorsichtig locker zu machen. Ein Begießen wird um diese Zeit noch nicht nöthig, weil die Pflanzen sich im Zustande völliger Ruhe befinden, und, falls die Töpfe im Freien eingegraben sind, schon deshalb nicht, weil die Erde auf diese Weise gar langsam, in dieser Jahreszeit wohl gar nicht mehr austrocknet. Im Hausgang oder sonst unter Bedachung aufgestellt wird dieselbe aber nach 3—4 Wochen ziemlich dürr geworden sein und muß alsdann wieder begossen werden, nicht mit viel Wasser auf einmal, aber immer wieder, bis es abermals unten zu dem Loch im Topfe hinausrinnt.

So bleiben die eingesetzten Pflanzen, bis Frostwetter eintritt und die Zimmer geheizt werden, worauf man sie in die Stube hercinnimmt und irgendwo an einem Plage aufstellt, an dem sie am wenigsten hinderlich sind. Hier trocknen die Töpfe natürlich rascher aus, weshalb man die Erde alle 3—4 Tage untersuchen und, wenn sie trocken gefunden wird, wieder begießen muß. So lange übrigens das Leben in den Pflanzen noch nicht wieder erwacht ist, so lange sie noch nicht frische Wurzeln machen und nach oben treiben, wird ein häufiges Begießen nicht nothwendig; die Erde darf schon ziemlich trocken werden, ehe sie wieder begossen wird.

Bald aber, mit dem Anfang des Novembers, werden die grünen Spitzen aus der Erde hervorstechen. Jetzt ist es Zeit, die Töpfe möglichst nahe zu den Fenstern an's Licht zu bringen, und man darf fernerhin die Erde nicht mehr stark austrocknen lassen, ehe gegossen wird. Auch muß man die Töpfe

Abends vom Fenster wegstellen und näher nach dem Ofen hinbringen, wenn zu befürchten wäre, daß bei Nacht die Fenster stark frieren. Bei Tage aber müssen die Pflanzen so hell stehen, wie nur immer thunlich, denn nur im Lichte entwickeln die Pflanzen ihre Blumen vollkommen und mit lebhaften Farben. Die meisten Stauden aber werden am besten in einem nach außen erweiterten oder im einfachen Doppelfenster aufgestellt.

Vom Januar bis zum März gelangen die meisten dieser Gewächse zur Blüthe und halten oft bis zu Ende des Mai an.

Nach der Flor versetzt man sie auf die erste beste Rabatte des Gartens, diejenigen, welche mit größerem Vortheile im Topfe gehalten werden, mit demselben in ein aus Sand oder Coaksasche bereitetes Beet. Den Sommer über erstarken die getriebenen Pflanzen wieder, so daß sie im Spätjahre wieder ausgehoben und auf's Neue getrieben werden können, falls man nicht Gelegenheit hätte, sich andere, durch das Treibverfahren noch nicht geschwächte Individuen zu verschaffen.

Manche gute Staude wird zwar in den Handelsgärtnereien in Töpfen kultivirt und in solchen versandt, doch leisten sie bei der Treibkultur im Allgemeinen nicht so Außerordentliches, daß sie die auf sie angewendeten Anschaffungskosten bezahlten.

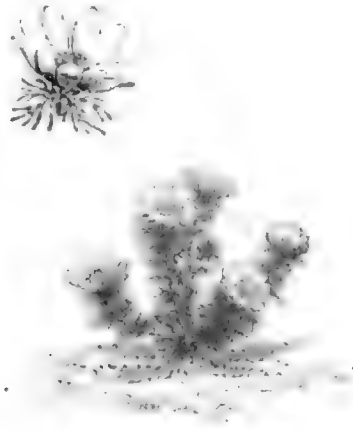
Ich bezeichne die auf den nächsten Blättern aufgeführten, im Handel im trockenen Zustande geführten Zwiebelgewächse mit Z, die Pflanzen mit Knollenwurzeln mit K, die Rhizome mit R und die mit mehr oder minder entwickeltem Wurzelkopfe, die eigentlichen Stauden, mit S.

S. *Adonis vernalis*, der Frühlings-Adonis, eine der prächtigsten Stauden (Perennien), die wir besitzen, ein compacter Busch mit schligblättriger Verlaubung und zahlreichen großen, glänzend gelben, 10—12blättrigen Blumen. Da diese Pflanze auf begrastem Hügel des Kalkgebirges wächst, so mischt man in die für sie bestimmte lehmige (Rasen-) Erde einige Kalksteinbrocken. Man treibt sie bei wenigen Wärmegraden und stellt sie dann im Doppelfenster auf.

Z. *Allium*, Bärlauch. Von dieser Gattung giebt es einige sehr hübsche Arten, welche, wie der *Crocus* behandelt, gegen Mitte Februar oder doch wenig später zur Blüthe kommen und dem Blumenfenster zu nicht geringer Zierde gereichen. Die geeignetsten Arten sind *Allium ursinum* mit weißen, in flachen Dolden stehenden, *Allium fragrans* mit doldigen, weißen, rothgestreiften, vanilleduftigen und *Allium Moly* mit prächtig goldgelben Blüthen. Sie verlangen einen immer frisch gehaltenen, grobsandigen Boden. Die Zwiebeln kann

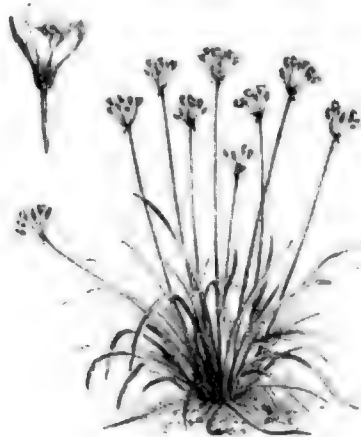
man mehrere Jahre nach einander treiben, sie müssen jedoch während des Sommers ganz trocken gehalten werden.

K. Anemonen. Unter diesem Namen begreifen wir die Farbenvarietäten zweier Knöllchen bildender Arten (*Anemone coronaria* und *Anemone hortensis*).



Frühlings-Adonis.

Am sichersten blühen sie bei 5–8° Wärme und eignen sich deshalb nur für das Doppelfenster. Die im Handel geführten trocknen Knöllchen werden vor



Allium fragrans.

dem Einpflanzen einen Tag lang in Wasser eingeweicht und von ihnen immer vier Stück in einen Topf von 10–15 cm in einen aus Rasen- und vieler Düngererde gemischten Boden gepflanzt. Zum Treiben nimmt man gern solche Knollen, welche ein Jahr lang trocken aufbewahrt wurden. Man pflanzt sie im August oder September, läßt sie bis beim Eintritt des Frostes im Freien, wo

man sie an einer geschützten Stelle in die Erde einsetzt, und bringt sie dann dem Fenster möglichst nahe, wo sie reichliche Sonne, bei milder Witterung ebenso reichliche Lüftung haben müssen. Mangel an Licht und Luft oder zu große Wärme hat meist ein Fehlschlagen der Flor zur Folge.

Ehe die Anemonen stark in's Kraut treiben, erfordern sie ein sehr mäßiges, später aber ein reichliches Begießen.

Jedenfalls aber geht man sicherer, wenn man die Anemonen erst im Oktober



Anemone.

und November legt, eine Zeit lang in einem eben frostfreien Raume aufbewahrt und sie erst gegen Ende Januar im Doppelfenster des Wohnzimmers aufstellt, wo sie im März zur Blüthe gelangen, zu welcher Zeit das Licht schon kräftiger einwirken und auch reichlicher gelüftet werden kann.

Die abgeblüheten Pflanzen werden gleich den Hyacinthen nach und nach immer trockener gehalten, die Knollen aber, wenn das Kraut dürr geworden, aus der Erde genommen und trocken aufbewahrt. Sie lassen sich jedoch nur noch zur Kultur im freien Lande benutzen.

Aus der Gattung Anemone besitzen wir aber auch einige nicht in Trocken-

knollen geführte Arten und Varietäten, die sich zum Treiben eignen. Vor allen anderen *Anemone apennina* mit großen, schönen, himmelblauen Blumen, zwei Gartenvarietäten von *Anemone nemorosa*, dem Windröschen unserer Wälder, var. *alba plena* und var. *rubra plena*, beide ganz reizende Pflanzen, und *Anemone silvestris* mit großen weißen Blumen. Die knolligen Wurzeln dieser hübschen Pflanzen legt man ziemlich flach, vier in einen Topf von 15 cm oberem Durchmesser, in eine Erde, welche etwa der Mischung Nr. 3. entspricht.

S. *Aquilegia*, Akeley. Die Arten dieser Gattung vertragen ein rasches Treiben eben so wenig, wie die eben gedachten Gewächse, und eignen sich auch



Anemone apennina.

nur für das Doppelfenster, wo sie bis Mitte oder Ende März zur Blüthe kommen.

Aus der großen Zahl der in den Gärten kultivirten Arten und Varietäten möchten wir nur folgende empfehlen: *Aquilegia canadensis*, die canadische Akeley mit schön rothen und gelben Blumen, welche durch die geraden gleich den Zacken einer Grasentkrone aufgerichteten Sporne und durch frei heraustr tretende Kelchblätter ausgezeichnet sind; *Aquilegia hybrida* und von dieser Art vor allen anderen zwei dicht gefüllte Varietäten: var. *lucida plenissima*, kupfercharlach, und *bicolor plena*, Blumen prächtig indigoblau mit weißer Mitte; *Aquilegia vulgaris flore pleno* erinnert in der Front der Blume an das gefüllte Schneeglöckchen. Man hat von dieser gefüllten Art sehr verschiedene,

fast immer rein und glänzend colorirte, auch weiße und weißbunte, mit Spornen bald nach unten, bald nach oben gewendete Blumen. Hierzu gehört wahrscheinlich auch diejenige sehr kulturwürdige Form, welche im Handel unter dem Namen *Aquilegia Durandii* geführt wird. Sie besitzt dichtgefüllte rothbraune, weißgestreifte Blumen.



Alpenaster.

S. *Aster alpinus*, die Alpenaster, eine schöne 10—15 cm hohe Pflanze mit großen hellblau gestrahlten Blumen. Sie ist gegen Kälte etwas empfindlich und muß deshalb sehr vorsichtig gegossen werden. Auch muß man sie nach dem Einpflanzen so lange im Freien lassen, wie möglich, dann bis Mitte



Maßliebchen.

Januar in einem recht sonnigen Fenster eines eben frostfreien Zimmers aufstellen und nun erst in das Doppelfenster bringen.

S. *Bellis perennis*, das Maßliebchen, wird im Herbst eingepflanzt und blüht in einem kühlen Zimmer oder im Doppelfenster sehr bald und den

ganzen Winter hindurch. Ganz besonders sind die neuen großblumigen, Varietäten zu empfehlen, z. B. *Alba superbissima* mit geröhrten weißen, *Alba maxima* mit bandförmigen reinweißen, und *Hereules* mit weißen, carmoisin gespizten Blütenblättern.

S. *Caltha palustris*, die Sumpf-Schmalzblume. Wer sich nicht daran stößt, daß diese zu den Ranunculaceen gehörige Pflanze an Bächen und auf feuchten Wiesen wild wächst, wird, wenn er sie zum Treiben benutzt, an ihrer üppigen Belaubung und ihren glänzend goldgelben Blüten Gefallen finden. Schöner freilich sind ihre gefüllt blühenden Varietäten, *Caltha palustris monstruosa* und *grandiflora plena*. Sie lieben reichliche Bewässerung und werden in ähnlicher Weise behandelt, wie *Bellis perennis*.



Sumpf-Schmalzblume.

S. *Cheiranthus cheiri*, der Goldlack, ist nur eine Zweijährige, läßt sich aber bis zum März in Blüthe bringen, wenn man die im freien Lande stehenden Sommerpflanzen im September in Töpfe setzt und bis Anfangs Februar, wo sich schon die Knospen gebildet haben, in einem kühlen Zimmer aufstellt, dann aber in einem Doppelfenster, später in einem von der Zimmerwärme mehr beeinflussten Fenster hält. Von allen anderen Varietäten des Goldlacks ist für diese Art von Kultur der Nigaer (Dresdener) Treibbuschlack zu empfehlen. Derselbe ist in den Städten, nach denen er benannt ist, die beliebteste Marktsorte und zeichnet sich durch seine von Natur frühzeitige Entwicklung aus. Er ist zwar nicht gefüllt, wie die meisten übrigen kultivirten Goldlack-Varietäten, hat aber vor diesen einen buschigeren Wuchs, eine große Zahl dunkelbrauner, reich verzweigter Blütenrispen und einen feinen, ganz köstlichen Duft voraus.

Er wird aus Samen erzogen, den man im zeitigen Frühjahr aussäet. Die jungen Pflanzen setzt man mit einem Abstände von 30 cm in das freie Land und bereitet sie zum Treiben in der angegebenen Weise vor. Sie blühen dann noch früher, als die übrigen Goldblattsorten.



Knollige Hohlwurz.

K. Corydalis bulbosa, knollige Hohlwurz. Diese zwar in schattigen Gebüschchen bei uns gemeine Pflanze verdient gleichwohl wegen ihrer schönen, traubenständigen, violettepurpurnen Blumen Beachtung. Da sie im Freien



Anschuliche Feyerblume.

meistens schon im April blüht, so läßt sie sich bei einigen Wärmegraden vorzüglich gut treiben und kommt schon im Januar in Blüthe. Man pflanzt sie im Herbst ein und setzt immer drei bis vier Knollen in einen Topf von 15 cm Weite.

bringt ihn zu Ende des Oktober in einen gegen Frost geschützten Raum und in der Mitte des Dezember in das Wohnzimmer, dem Fenster so nahe als möglich. Hier müssen die Blätter häufig mit erwärmtem Wasser gesprüht werden. Hat man ein nach innen erweitertes schrankartiges Blumenfenster, so ist das natürlich in Rücksicht auf die ansehnlichen Dimensionen der Pflanze noch besser und man ist in diesem Falle auch des Ueberprügens überhoben. Ist die Flor vorüber, so senkt man den Topf in das Sandbeet ein.

S. *Epimedium*, Sockenblume. Die Epimeden bilden reizende, hübsch belaubte Büsche mit traubenständigen zierlichen Blüthen. Unterhält man sie in Töpfen, so eignen sie sich trefflich zum Treiben und entwickeln sich bei kühler Vorbehandlung und später bei milder Wärme im Doppelfenster leicht und schön. Die besten hierher gehörigen Arten sind *Epimedium Muschianum*



Winter-Cranthys (*Eranthis hiemalis*).

mit weißlichen, *Epimedium violaceum* mit lebhaft rosenrothen, langgespornten und *Epimedium pinnatum* mit hellgelben kurzgespornten Blüthen. Vor allen aber ist zu empfehlen *Epimedium macranthum* mit weit größeren blaßrosa-violetten und wohlriechenden Blumen.

K. *Eranthis hiemalis* blüht im Freien mit dem Schneeglöckchen und bringt einen 5—7 cm hohen, mit zierlichen gelben Blüthen besetzten Schaft. Man legt die Knöllchen im Herbst truppweise in einen Topf mit lockerem Gartenboden und behandelt sie wie Maßliebchen. Man kann sie mehrere Jahre im Topfe lassen und treiben.

Z. *Erythronium dens canis*, Hundszahn, eine zu den Liliaceen gehörige, ganz niedrige Zierpflanze, mit glockenförmigen, überhängenden, blaßrosenrothen, im Grunde gefleckten Blumen, deren Spitzen zurückgebogen sind. Anfangs September pflanzt man die kleinen Zwiebeln zu 4—6 in Töpfe von 15 cm oberem Durchmesser, senkt sie bis zum Januar in die Erde, deckt sie etwas mit

Laub und stellt sie dann Anfangs kühl, später aber in das warme Zimmer dicht hinter das Fenster. Im Januar Februar entwickeln sich die Blüthen. Man hat auch eine Varietät mit weißen Blumen und eine mit gefleckten Blättern.



Hundszahn.

Z. *Fritillaria Meleagris*, die Schachbretblume, wird gleich der Narzisse behandelt und tritt im Februar in Blüthe. Ihre meist etwas düster colorirten Blumen sind nichtsdestoweniger von recht angenehmer Wirkung. Leider werden

Persische Schachbretblume (*Fritillaria persica*).

die Zwiebeln, wenn sie längere Zeit außer dem Boden aufbewahrt werden, leicht anbrüchig und verderben. Man muß sie deshalb entweder im Garten kultiviren, um sie gleich nach dem Ausheben in die Töpfe pflanzen zu können; anderenfalls muß man sie aus einer möglichst nahe gelegenen Handlung be-

ziehen und sofort nach dem Eintreffen der Zwiebeln einpflanzen. Mehrere der früh blühenden Arten dieser Gattung eignen sich recht gut zum Treiben, vor Allem die obengenannte mit ihren zahlreichen Varietäten und *Fritillaria persica*



Schneeglöckchen.

mit reichen Trauben bläulich-violetter Blumen. Man pflanzt im August 5—6 blühbare Zwiebeln 5 cm tief in einen geräumigen Topf.



Stengelloser Enzian.

Z. Galanthus nivalis, das Schneeglöckchen, schließt sich, was das Verhalten beim Treiben betrifft, dem *Crocus* an. Hält man es, wie wünschenswerth, im freien Lande, so sticht man es Ende Januar klumpweise aus und pflanzt es in Töpfe, die man kühl am sonnigen Fenster aufstellt, wo die

Blumen zu ihrer Entwicklung nur wenige Tage gebrauchen. Die reizende gefüllt blühende Varietät (*Galanthus nivalis flore pleno*), die man in den Gärten weniger häufig kultiviert, kann man in allen Zwiebelhandlungen zu kaufen bekommen. Dieselben müssen aber, wenn man sie trocken erhält, schon im September eingepflanzt und bis Ende Januar in die Erde eingegraben werden.

S. Gentiana acaulis, stengelloser Enzian. Von diesem lieblichen, leuchtend blau blühenden Ziergewächs setzt man immer mehrere Exemplare in einen mäßig-großen Topf mit stark sandiger Moorerde. Kultiviert man diesen Enzian im Garten, so wählt man diejenigen Pflanzen aus, an denen die Knospen bereits vorgebildet sind. In den Pflanzenhandlungen muß man ausdrücklich



Christblume.

blühbare Pflanzen bestellen. Man stellt die Töpfe in einem kühlen Zimmer auf und später im Doppelfenster. Nach dem Verblühen kann man sie wieder an eine feuchte Stelle des Gartens pflanzen.

R. Helleborus, Nießwurz. Die Nießwurzarten sind alle sehr früh blühende Gewächse und *Helleborus niger* blüht sogar nicht selten mitten im Winter. Sie lassen sich deshalb vorzüglich gut zum Treiben verwenden und geben dann einen ausgezeichneten Schmuck des Blumenfensters ab. Nur muß man die Pflanzen beständig in Töpfen kultivieren. Beim Treiben handelt es sich vor Allem darum, sie gegen den Einfluß der Zimmerwärme zu schützen. Einige wenige Wärmegrade genügen zur Entwicklung der Blumen. Eine der besten Arten ist unser heimischer *Helleborus niger*, die sogenannte Christblume, mit Anfangs weißen, dann purpurnen Blumen und glänzenden, dunkelgrünen Wurzelblättern; noch schöner ist die großblumige Form. *Helleborus atrorubens*

hat hand- und fußförmig getheilte Blätter und schöne bleifarbig-purpurröthliche Blumen, *Helleborus olympicus* Blumen von über 5 cm Durchmesser vom



Leberblümchen.

reinsten Weiß. Von besonderem Interesse sind die neuerdings durch den Handel verbreiteten Hybriden.

S. Hepatica, Leberblümchen. Vor allen Arten dieser Gattung ist *Hepatica*



Hepatica japonica.

angulosa schön. Die Blumen sind mehr als doppelt so groß, wie die des gewöhnlichen Leberblümchens und von strahlend azurblauer Färbung. Man kann aber nicht nur diese prächtige Art, sondern auch die gefüllten Varietäten

jener Art (*Hepatica nobilis*) zum Treiben benutzen. Doch wird man wohl thun, diese lieblichen Ziergewächse in Töpfen zu unterhalten, da sie nur dann eine vollkommene Flor liefern, wenn sie möglichst wenig in ihrer Wurzelthätigkeit gestört werden. Vor dem Einsetzen in das Doppelfenster stellt man sie etwas kühl. *Hepatica angulosa* verträgt etwas mehr Wärme.

S. *Hoteia japonica*, eine zu den Spiersträuchern gehörige Pflanze, die einen reichen Blätterbusch und aus der Mitte desselben kräftige Stengel mit Rispen kleiner weißer Blüthen entwickelt. Auch diese Pflanze unterhält man besser im Topfe. Man giebt ihr die Erdmischung Nr. 1. Wie die meisten übrigen faserwurzeligen Stauden erfordert sie eine kühle Vorbehandlung und dann ein Doppelfenster, in welchem sie gegen höhere Wärmegrade geschützt ist.



Fürstin in Trauer.

KK. Iris, Schwertlilie. Man pflanzt sie zu 5—8 je nach ihrer Größe zusammen und behandelt sie wie *Crocus*. Sie verlangen aber eine Bodenmischung mit viel Rasenerde. *Iris pumila*, die Zwerg-Iris, kommt im Handel in mehreren Farbenvarietäten vor, die alle frühzeitig blühen und sich deshalb mit großer Leichtigkeit treiben lassen. Man braucht sie nicht in Töpfen zu unterhalten, sondern nimmt nur von den im freien Lande stehenden fleischigen Rhizomen die Köpfe ab, um sie zu 5—6 in einen Topf mit starksandiger Düngererde zu pflanzen. Man stellt den Topf im Spätherbst in einem kühlen, aber frostsicheren Raume auf, später aber dicht am Fenster des Wohnzimmers, wo die Blumen im Januar erscheinen. *Iris persica* und *Iris reticulata* (letztere durch prächtige Färbung und Zeichnung ausgezeichnet) kann man ebenfalls schon im Januar blühend haben. Dagegen blühen die portugiesische (*Iris Xiphium*) und die spanische Iris (*Iris xiphioides*) einen Monat später. *Iris Susiana*, die

Fürstin in Trauer, ist von allen Schwertlilien wohl die schönste und interessanteste, aber schwieriger zu behandeln. Man läßt ihr dieselbe Vorbehandlung zu Theil werden, wie den Hyacinthen, giebt ihr aber ein stark mit Rasenerde gemischtes Erdreich und stellt sie erst im Februar in ein mäßig warmes Zimmer, wo sich die durch düstere Farbenpracht ausgezeichneten Blumen im April und Mai entwickeln. Nach dem Abwelken der Blätter nimmt man die Knollen aus der Erde und bewahrt sie bis zur Wiederkehr der Pflanzzeit (August) trocken auf.

Z. Leucojum vernum, Frühlings-Knotenblume, ist ganz wie das eigentliche Schneeglöckchen zu behandeln und wie dieses im Garten zu kultiviren; gegen das Ende des Januar sticht man zum Treiben den Töpfen entsprechende Stücke des Stockes ab.



Frühlings-Knotenblume.

Z. Lilium, Lilie. *Lilium bulbiferum*, die Feuer- und *Lilium candidum*, die weiße Lilie, eignen sich ebenfalls zum Treiben, wenn sie auch nicht sehr früh, erst etwa im April, zur Blüthe gelangen. Zu diesem Behufe pflanzt man im September die stärksten Zwiebeln einzeln 10 cm tief in geräumige Töpfe und benutzt dazu die Erdmischung Nr. 2. Die Töpfe gräbt man wie die Hyacinthen in die Erde ein und bringt sie in der Mitte des Januar in ein Zimmer, welches nur 6—8 Grad Wärme hat, dicht an ein sonniges Fenster. Nach 14 Tagen stellt man sie wärmer. Unterläßt man nicht, bei milder Witterung zu lüften, so ist der Flor kaum weniger schön und reich als im Freien. Die weiße Lilie erfordert einen größeren Topfraum, als die Feuerlilie. Von letzterer hat man eine orangefarbene Varietät (*Lilium bulbiferum praecox*), welche zeitiger blüht und getrieben schon im März zur Blüthe kommt.

Z. Muscari, Trauben-Hyacinthe. Von dieser zierlichen Zwiebelgewächs-

gattung lassen sich die meisten Arten zum Treiben benutzen. Unter ihnen verdienen ganz besondere Beachtung das köstlich duftende, wiewohl unscheinbare *Muscari moschatum*, die ächte Moschus-Hyacinthe, *Muscari comosum* var. *monstruosum*, die Feder-Hyacinthe, und das interessante *Muscari racemosum*, mit



Muscari comosum monstruosum.

perlartig am Schaft aufgereihten blauen Blüthen. Wer einen Garten besitzt, kann diese Zwiebeln auf der Abatte anpflanzen und beim Treiben wie das Schneeglöckchen behandeln. Von den kleineren Arten pflanzt man mehrere Zwiebeln in einen Topf.



Winter-Heliotrop.

S. Nardosmia fragrans, das Winter-Heliotrop, eine nahe Verwandte unseres Fußlattichs, hat zwar nicht sehr ansehnliche, aber fein duftende Blüthen und stattliches Laub und ist zum Treiben zu empfehlen. Man verfährt hierbei wie bei den Primeln angezeigt werden wird. Man hat sie gegen das neue Jahr in Blüthe.

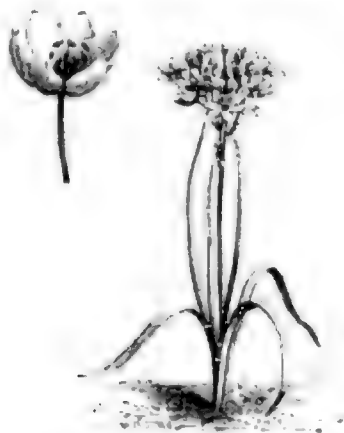
S. Omphalodes verna, das große Vergißmeinnicht, ist eine unserer lieblichsten Frühlingspflanzen. Um sie schon im Januar und Februar in Blüthe zu haben, pflanzt man sie im Herbst in einen Topf, stellt sie kühl und frostfrei und bringt sie gegen das Ende des Dezembers in ein mäßig warmes Zimmer



Großes Vergißmeinnicht.

an ein recht sonniges Fenster. Die Pflanze macht im freien Lande bald ziemlich starke Büsche und man muß deshalb den Stock theilen, wenn man im nächsten Jahre kräftige zum Treiben geeignete Pflanzen haben will.

Z. Ornithogalum, Vogelmilch. Man behandelt die zum Treiben geeigneten Arten etwa wie *Crocus*, doch lieben sie ein reichliches Maaß von Feuchtigkeit.



Ziern von Arabien.

Die Zwiebeln lassen sich mehrere Jahre nach einander treiben, müssen jedoch nach dem völligen Trockenwerden der Blätter aus dem Topfe genommen und in trockenem Sande bis zum Herbst aufbewahrt werden. Beim Treiben haben sich bewährt *Ornithogalum caudatum*, der Pethlehemstern, mit grünlich-weißen

Blüthentrauben, *Ornithogalum umbellatum*, die gemeine Hühnermilch, mit weißen, außen grün gestreiften, *Ornithogalum lacteum*, mit in langen Trauben stehenden milchweißen, *Ornithogalum arabicum*, der Stern von Arabien, mit großen schneeweißen, glockenförmigen Blumen. Die letztgenannte läßt sich auch wie Hyacinthen auf Caraffen zur Blüthe bringen.



Bartblättrige Pfingstrose.

S. Orobus vernus, die Frühlings-Walderbse, eine bekannte Frühlingspflanze unserer Laubwälder, welche in jedem Garten (in halbschattiger Lage) angepflanzt zu werden verdient und auch nach meinem Geschmack weit hübscher

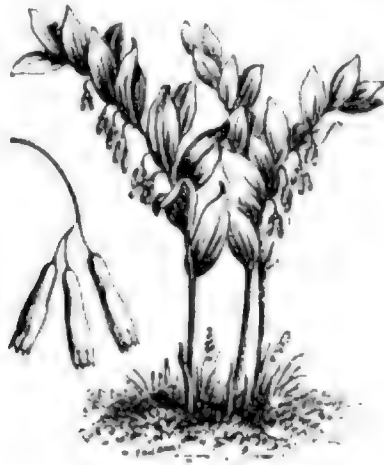


Phlox subulata.

ist, als die meisten eingeführten Arten. Man pflanzt sie im Herbst in den Topf mit der Erdmischung Nr. 1, stellt sie in einem kühlen, frostfreien Raume auf und im Januar in ein wenig erwärmtes Nebenzimmer oder in das Doppel-fenster. Im Frühjahr senkt man den Topf an einer etwas schattigen Stelle des Gartens in die Erde ein.

K. *Paeonia*, Pfingstrose. Von dieser prächtigen Zierpflanze lassen sich nur einige wenige Arten zum Treiben benutzen, vor allen anderen *Paeonia tenuifolia*, die zartblättrige Pfingstrose, und ihre gefüllt blühende Varietät. Indes wird man auch diese nicht leicht früher als im April in Blüthe haben, da sie nur eine sehr mäßige Wärme verträgt. Die Einpflanzung muß schon im Frühjahr geschehen und der Topf an einer halbschattigen Stelle des Gartens eingesenkt werden.

S. *Phlox*, Flammenblume. Von dieser Gattung lassen sich nur diejenigen Arten zum Treiben gebrauchen, welche ihre Blüthe sehr zeitig im Frühjahr entwickeln, nämlich *Phlox nivalis*, mit schneeweißen, *Phlox setacea*, mit rosenrothen, *Phlox subulata* mit hellrosigen, allenfalls auch *Phlox verna*, mit rothen



Italienische Maiblumen.

Blumen. Sie haben alle niedergestreckte Stengel und bilden einen mehr oder weniger polsterartigen Rasen. Sie müssen im Juni und August aus Stecklingen im Kaltbeete erzogen und in Töpfen kultivirt werden, erfordern die Erdmischung Nr. 2 und vertragen nur ein ganz allmähliges Antreiben, wobei sie im März in Blüthe treten. Diese Flammenblumen verdienen wegen ihres angenehmen Habitus und ihrer reichen Flor eine recht häufige Benutzung für das Blumenfenster.

R. die Gartenform des *Polygonatum multiflorum*, die sogenannte italienische Maiblume, besitzt größere Blumen, als die bei uns in Gebüsch wildwachsende Schminke; sie sind weiß mit grünlichen Spitzen und haben einen sehr angenehmen mandelartigen Geruch. Diese reizende Pflanze wird im Herbst in Töpfe gepflanzt und langsam angetrieben, wodurch sie Anfangs Februar zur Blüthe gebracht wird. Sie verträgt durch-

aus keine höhere Temperatur, erfordert aber desto mehr Licht, weshalb man ihr, wenn die Knospen sich zeigen, einen Platz im Doppelfenster einräumen muß.

S. *Primula acaulis* (*grandiflora*), die stengellose Primel, eignet sich ziemlich gut zum Treiben und kann entweder ganz im Topfe kultivirt oder nach der Blüthe aus dem Lande genommen, in den Topf gesetzt und an einer halbschattigen Stelle des Gartens eingesenkt werden. Beim Eintreten der Fröste herausgenommen, und bei einigen Wärmegraden und mäßiger Bewässerung in Vegetation gesetzt, erhält sie später einen Platz im Fenster des Wohnzimmers, am besten in einem einfachen oder erweiterten Doppelfenster,



Gartenprimel.

wo sie im Februar in Blüthe kommt. Besonders hübsch sind die gefüllten Varietäten. Auch die gewöhnliche Gartenprimel (*Primula elatior*) und die Aurikel (*Primula Auricula*) lassen sich in dieser Weise behandeln, vertragen aber die Wärme des Zimmers noch weniger, als jene. Die *Primula suaveolens*, wie eine Form der *Primula officinalis* genannt wird, ist zwar meines Wissens noch nicht zum Treiben benutzt worden, doch ist es sehr wahrscheinlich, daß auch sie unter der angegebenen Behandlung gedeihen und in diesem Falle mit ihren hübschen und ziemlich mannichfaltigen Farben und ihrem Honigdufte eine der werthvollsten Pflanzen für das Blumenfenster im Winter sein werde.

S. *Pulmonaria*, Lungenkraut. Die frühblühenden Arten dieser Gattung eignen sich zum Treiben bei mäßiger Wärme vortrefflich, namentlich *Pulmonaria*

davurica mit blauen, *Pulmonaria azurea* mit azurblauen, und *Pulmonaria virginica*, das virginische Lungenkraut, mit anfangs rothen, dann blauen, fast glockenförmigen Blumen. Sie erfordern die Erdmischung Nr. 3 und viel Sonne



Virginisches Lungenkraut.

werden für Treibzwecke am besten in Töpfen gehalten. Man kann sie schon Anfangs Februar in Blüthe haben.

K. *Ranunculus*. Von den häufig kultivirten Garten-Ranunkeln gilt dasselbe, was von den Anemonen bemerkt worden ist, nur daß sie noch schwieriger

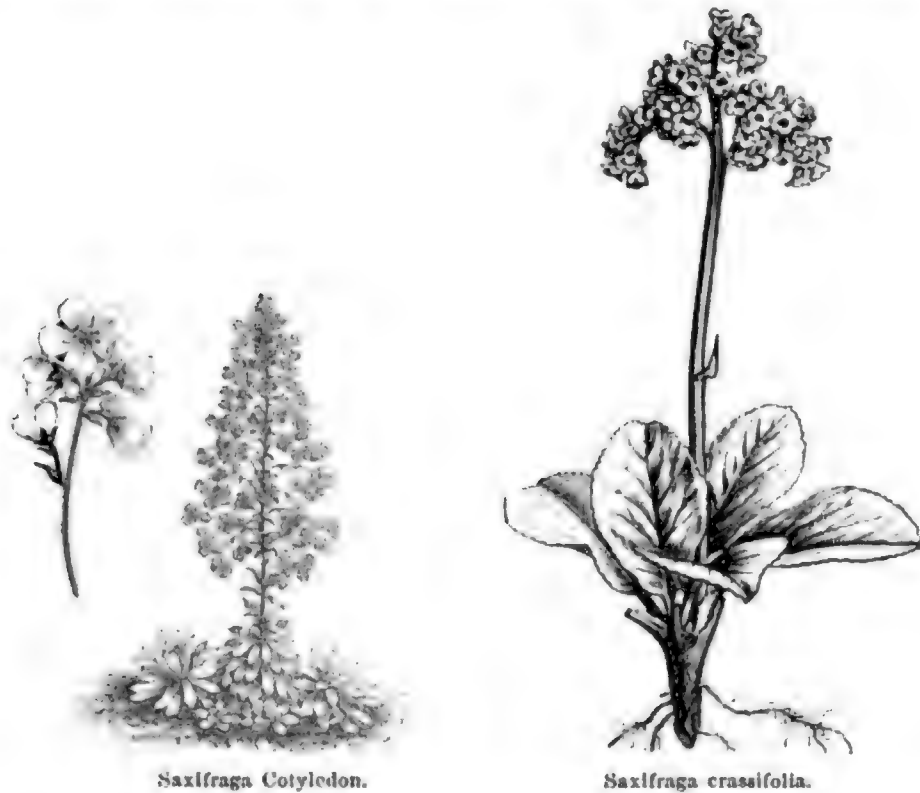


Silberknöpfchen.

zu behandeln sind, als diese. Noch am besten entwickeln sich die scharlachrothe und die gelbe Turbanranunkel. Von anderen Arten dieser Gattung läßt sich das sogenannte Silberknöpfchen (*Ranunculus aconitifolius flore pleno*) recht gut treiben. Es wird, wenn es sich schön entwickeln soll, nach der Blüthe

aus dem Lande genommen, in einen Topf mit lockerer Gartenerde gesetzt, an einem schattigen Orte in die Erde gesenkt und gegen die Mitte des Dezembers warm gestellt. Man kann diese reizende Pflanze mehrere Jahre nach einander treiben.

S. Saxifraga oppositifolia, der paarblättrige Steinbrech, ist eine der hübschesten Zierpflanzen mit niedlichen violettblauen Blüthen und von großem Blüthenreichtum. Ihr Wuchs ist kriechend. Sie gedeiht am besten in einer torfigen, nicht sandigen Erde, die nur in groben Brocken angewendet wird.



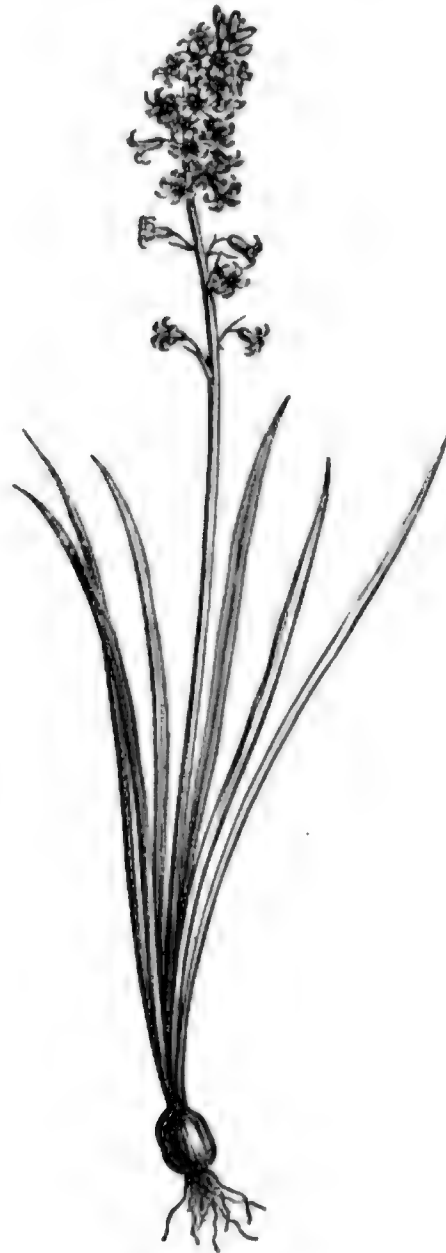
Saxifraga Cotyledon.

Saxifraga crassifolia.

Man pflanzt sie im Juli oder August und stellt die Töpfe (besser sind Kämpfe) an einem gegen die Sonne geschützten Orte auf eine Unterlage von Kohlen-
schlacke und hält sie fortwährend feucht. Im Herbst, noch vor dem Eintritt der feuchten Witterung bringt man die Töpfe in ein frostfreies oder nur um etliche Grade erwärmtes Zimmer und giebt ihnen allwöchentlich ein Mal Wasser. Ende Januar stellt man die Pflanzen in das Doppelfenster und wird im Februar die Blüthen rasch sich entwickeln sehen. Ebenso lassen sich auch *Saxifraga crassifolia* und *Saxifraga Cotyledon* behandeln, welche erstere durch ihre stattlichen Blätter, letztere durch die regelmäßige bis 60 cm hohe Pyramide reinweißer Blüthen sich auszeichnet. Die Hauptsache beim Treiben dieser Stein-

brecharten ist ein recht guter Wasserabzug, der dadurch erzielt wird, daß man über die das Abzugsloch deckenden Echerben eine Lage Moos ausbreitet.

Z. Scilla, Meerzwiebel. Die Scillen sind niedliche, durch ein meistens



Scilla nutans.

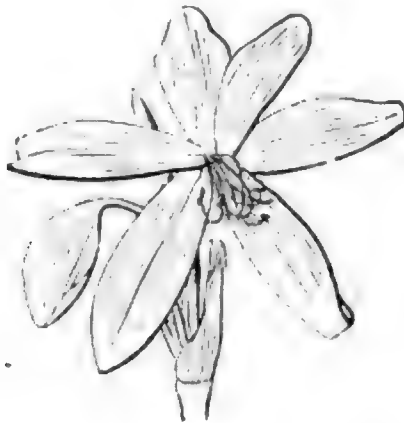
leuchtend-blauem Colorit der Blüthe ausgezeichnete Zwiebelgewächse. Die kulturwürdigsten sind *Scilla amoena*, *Scilla bifolia*, *Scilla campanulata*, *Scilla italica*, *Scilla nutans* und *Scilla sibirica*. Man pflanzt die kleinen Zwiebeln im August zu 3—5 in einen angemessenen Topf, bewahrt sie bis

zum Anfang des Februars an einem kühlen, frostsicheren Orte und stellt sie dann in das Fenster eines warmen Zimmers. *Scilla sibirica* kann schon



Scilla peruviana.

früher zur Blüthe gebracht werden. Wenn man *Scilla campanulata*, die durch eine vielblumige Traube glockenförmiger und aufrecht stehender Blumen



Scilla nivalis.

ausgezeichnet ist, mit den Narzissen in eine Sandkiste einsetzt und treibt, so kommt sie schon im Januar zur Blüthe.

Zwei der schönsten und zum Treiben besten Arten sind *Scilla peruviana*

und *Scilla nivalis*. Jene hat glänzend-blaue, sternförmige Blumen, welche in einer pyramidal-boldenförmigen, regelmäßigen Traube stehen; auf Caraffen gesetzt, wie die *Snacinten*, gedeiht sie vortreflich und entwickelt bisweilen vom März an zwei und sogar mehr Blumenschäfte. *Scilla nivalis* ist die früheste aller *Scilla*-Arten, zugleich mit dem Leberblümchen blühend und volle 14 Tage vor *Scilla sibirica*; die Blumen sind himmelblau mit violettem Schein und sind zu einer reichen pyramidalen Inflorescenz vereinigt.

Z. Sprekelia (*Amaryllis*) *formosissima*, die Jacobslilie, eins der schönsten Zwiebelgewächse mit prachtvoller purpurrother Blüthe, die aber früher als die Blätter aus der langhalsigen Zwiebel hervortritt. Die Zwiebel muß ganz trocken gehalten werden, bis der rothe Blüthenschaft an der Seite des Zwiebelhalses erscheint; anderenfalls bringt sie nur Blätter und keine Blumen. Man thut daher am besten, die Zwiebeln, welche zum Treiben bestimmt sind, gar nicht vor diesem Zeitpunkte in Töpfe einzusetzen, sondern sie auf einem Bretchen ganz in der Nähe des Ofens liegen zu lassen, bis der blutrothe Blüthenschaft eine Länge von 5 cm erreicht hat. Dann erst setzt man sie ein und zwar nur so tief, daß sie eben fest stehen und also der Hals jedenfalls weit herausragt. Da sie aber noch keine Spur von Wurzel haben, so dürfen sie in den ersten Wochen auch nur äußerst behutsam gegossen werden.

Nach Bosse pflanzt man die Zwiebeln im Mai auf eine sonnige, tief gegrabene, lockere Abatte. Hier bleiben sie bis zum Eintritt des Frostes. Man nimmt sie dann mit dem Wurzelballen heraus, schlägt sie in einem trockenen, frostfreien, luftigen Keller in Sand ein und läßt sie hier trocken liegen, bis die Blätter ganz abgewelkt sind. Alsdann pflanze man alle starken blühbaren Zwiebeln, deren Wurzeln dann noch vollkommen gesund sind, in Töpfe und halte sie im Zimmer ganz trocken, gegen Februar aber stelle man sie möglichst warm (z. B. auf den Ofen, auf einen umgestürzten Blumentopf) und gebe mäßige Feuchtigkeit, worauf Blätter und Blüthen zugleich erscheinen. Um die Zwiebeln wieder zu kräftigen, thut man wohl, sie im Frühjahr wieder in das freie Land zu pflanzen.

Z. Tigridia pavonia, die Pfauenlilie, eine Iridee, ist eine Abattenzierpflanze von hoher Schönheit. An den großen, leider sehr vergänglichen Blumen sind die größeren Abschnitte der Blüthenhülle scharlachroth, die kleineren gelb und blutroth gefleckt; der Grund der Blume ist napfförmig vertieft, blaßgelb und schwarzroth marmorirt. Ende Januar legt man die ersten Zwiebeln zu drei oder vier in Töpfe von 18 bis 20 cm Durchmesser in einer Tiefe von



Trollius europaeus, die Glogblume unserer feuchten Wiesen, und *Trollius hybridus*, jene durch gelbe, diese durch lebhaft goldgelbe, kugelig geschlossene Blumen ausgezeichnet, kommen unter Anwendung einiger Wärmegrade bis zum März in Blüthe. Sie erfordern die Behandlung der Primeln und einen aus Lehm- und Moorerde gemischten Boden und müssen, da sie auf feuchtem Wiesensboden wild wachsen, reichlich bewässert werden.

Viola odorata, das Märzveilchen, mit seinen zahlreichen bald einfachen, bald gefüllten Varietäten eignet sich recht gut zum Treiben unter der Be-



Pfauenlilie.

dingung, daß es nicht unmittelbar unter dem Einflusse der warmen Zimmerluft steht, daß es also in einem einfachen oder erweiterten Doppelfenster gehalten werden kann.

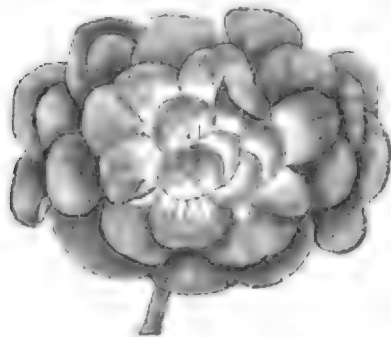
Da alte Pflanzen weniger reich und schön blühen, so muß man, zumal für die Topfkultur, die Pflanzen alljährlich verjüngen. Es geschieht dies durch die Stecklingszucht, zu welcher man die Ausläufer benutzt, welche sich an älteren Stöcken in Menge erzeugen. Die Vermehrung wird am besten von Mai bis Juli bewirkt. Man setzt die Stecklinge in leichte, sandige Erde, entweder in Töpfe, die man mit einer Glasglocke bedeckt, oder in ein mit eben

diesem Erdreich bereitetes Kaltbeet, das man beschattet, begießt sie Anfangs reichlich, später mit einiger Zurückhaltung. Sind die Stecklinge bewurzelt, so werden sie auf ein besonderes Beet gepflanzt. Im nächsten Frühjahr kommen die nun schon ziemlich kräftig entwickelten Pflanzen in Töpfe mit



Italienisches Treibveilchen.

lockerem, nahrhaftem Boden, vielleicht mit der Erdmischung Nr. 2, und werden im Herbst Anfangs kühl, dann in einem bis auf 6–8° erwärmten Raume und, wenn die Blüthen aufzubrechen beginnen, in einem Doppel-senster aufgestellt.



King of Violets.



Queen of Violets.

Unter den zur Zimmerkultur geeigneten Varietäten des Märzveilchens dürfte das italienische Treibveilchen (*Viola odorata semperflorens*) wegen seiner dankbaren Flor den Vorzug verdienen. Warrenstein's Sämling eignet sich für die düsteren Wintermonate noch besser als dieses. Die Blumen treten

frei über das Laub hinaus, unterscheiden sich aber in Nichts von denen des gewöhnlichen Treibveilchens, doch sind die Blätter kürzer. Eine der besten Sorten mit außerordentlichen großen Blumen auf langen Stielen ist das russische Veilchen, das sich aber schwer vermehren läßt. Die unter dem Namen Czar verbreitete Sorte ist zwar ein vorzügliches Treibveilchen, aber nicht wohl für die düsteren Wintermonate geeignet, da ihre Knospen bei Lichtmangel leicht zu Grunde gehen. Desto besser ist für den Herbst das Victoria-Veilchen, ein wahres Riesenveilchen und außerordentlich dankbar blühend den ganzen Winter hindurch. Es hat jedoch diese Sorte in ihrem Rufe dadurch gelitten, daß von ihr blumistisch geringe Sämlinge durch den Handel verbreitet wurden.



Veilchen The Czar.

Das Treiben der Blüthensträucher.



unmehr betrachten wir eine andere Kategorie von Gewächsen, in der uns manche zum Treiben geeignete Arten zu Gebote stehen, die der schönblühenden Sträucher.

Dieselben sind jedoch in Rücksicht auf die von uns in's Auge gefaßten räumlichen Verhältnisse nur in beschränkter Auswahl zur Ausschmückung unserer Wohnräume im Winter heranzuziehen.

Selbst unter der Voraussetzung eines nach außen oder innen bis zu größerer Tiefe erweiterten Doppelfensters werden sich zum Treiben immer nur die kleineren Blüthensträucher empfehlen.

Eine noch weitere Beschränkung in der Auswahl solcher Gewächse zum Treiben werden sich Diejenigen aufzuerlegen haben, welche bloß auf die Unterhaltung der Pflanzen in Töpfen angewiesen sind und zur Aufstellung der abgetriebenen Sträucher während des Sommers kaum einen anderen Platz übrig haben, als etwa ein Bret vor dem Fenster, eine Stellage auf dem Hofe oder gar nur einen abgelegenen Winkel.

Unter solchen Umständen ist für den Blumenfreund auch kaum die Möglichkeit vorhanden, zum Treiben brauchbare Individuen selbst heranzuziehen, und er wird mit seinem Bedarfe auf die Handelsgärtnereien angewiesen sein. Diese Art von Beschaffung hat aber den großen Nachtheil, daß man die Pflanzen selten zum Treiben vorbereitet erhält und dann meist nicht viel Freude daran erlebt. Denn um mit Erfolg getrieben werden zu können, müssen die Sträucher

schön längere Zeit im Topfe gestanden und während des Sommers in einem Garten oder an einem sonstigen geeigneten Platz im Freien eingesenkt gewesen sein. An eine derartige Vorbereitung aber ist selbstverständlich bei denjenigen Blumenfreunden nicht zu denken, welchen es an allen und jeden hierzu geeigneten Räumlichkeiten mangelt.

Ich kann aus diesem Grunde das Treiben von Blüthensträuchern nur solchen Blumenfreunden empfehlen, welchen die Gelegenheit, sich manche Arten dieser Kategorie aus Stecklingen selbst zu erziehen und die herangewachsenen Pflanzen für das Treiben vorzubereiten, nicht versagt ist. Unter günstigeren Umständen aber ist die Benützung solcher Gewächse zum Treiben sehr lohnend; die meisten derselben bringen schöne, manche auch wohlriechende Blumen und blühen, wenn sie nicht gar zu früh angetrieben werden, gern und reichlich. Weil aber schon etwas mehr Umsicht dazu gehört, um solche günstige Resultate zu erzielen, so hat diese Art von Treiberei einen großen Reiz für jeden wahren Pflanzenfreund, dem es nicht an der nöthigen Muße fehlt.

Hierbei aber kann ich nicht scharf genug betonen, daß ohne Licht, ohne vieles Licht, ohne die Möglichkeit, die Pflanzen ganz nahe an ein recht sonnig gelegenes Fenster zu bringen, alle Mühe umsonst ist. Denn unter unzureichender Lichtwirkung bilden sich wohl Blüthenknospen, aber sie fallen entweder ab, ehe sie sich geöffnet haben, oder sie färben sich nicht rein und kräftig aus und bleiben in Form und Größe unvollkommen, wie denn auch die Pflanzen selbst ein kränkliches Ansehen erhalten.

Alle zum Treiben bestimmten Sträucher müssen im Herbst in ihren Töpfen vollständig heimisch geworden sein. Damit dies geschehen könne, werden sie schon ein Jahr vorher in den Topf eingepflanzt, wozu man sich der in einem früheren Abschnitte angegebenen Erdmischung Nr. 1 bedienen kann, und gut eingegossen. Man gräbt dann die Töpfe bis zum Rande in das freie Land ein und läßt sie hier stehen, bis stärkere Fröste einzutreten drohen, worauf man sie in ein frostlicheres Ueberwinterungslokal bringt. Für alle harte Sträucher ist ein guter trockener Keller der beste Raum zur Aufbewahrung während der Wintermonate. Im Frühjahr senkt man, wenn die härteren Fröste vorüber sind, die Töpfe wieder in das freie Land ein und hat fortan wenig mehr an ihnen zu thun, als daß man etwaiges Ungeziefer entfernt, den Boden mittelst eines spitzen Holzes dann und wann auslockert, und alle zum Vorschein kommenden Blüthenknospen ausbricht, um die ganze Kraft der Pflanze auf die Ausbildung des Holzes zu verwenden. Wer die zum Treiben bestimmten Sträucher in Töpfen hält, kann sie im Frühjahr

unter Anwendung frischer Erde umsetzen, wobei der herausgestürzte Ballen gelinde zwischen beiden Händen gedrückt wird und so daß die nicht von den Wurzeln durchzogene Erde nach und nach herausfällt, die Fasern selbst aber unbeschädigt bleiben.

Hat man aber die Sträucher schon im vorhergegangenen Herbst eingepflanzt, so ist es nöthig, die Töpfe während des Sommers mehrmals mit einer Düngerkölung zu gießen und den Pflanzen vor dem Treiben eine Kopfdüngung zu geben. Es geschieht dies in der Weise, daß man die obere etwa 5 cm starke Erdschicht vorsichtig und ohne Verletzung der Wurzeln hinweg nimmt und sie durch eine gute mit Knochenmehl vermischte Düngererde ersetzt.

Ein zweiter Act der Vorbereitung ist ein möglichst frühzeitiger Abschluß der Vegetation im Herbst, ehe man die Töpfe zum Treiben einsetzt. Man bewirkt denselben dadurch, daß man schon zu Ausgang des Sommers die Töpfe selten und immer seltener gießt, sie aus dem Beete nimmt, in dem sie eingesenkt gewesen, und umlegt, wenn reichlicher Herbstregen eintritt, damit nicht der Ballen durchmäßt wird, oder noch besser — sie unter einer bedachten Stellage aufstellt. In dieser Weise wird, da den Pflanzen durch das Treiben die eigentliche Winterruhe entzogen wird, letztere durch eine längere Herbstruhe ersetzt.

Ein drittes Moment ist das Beschneiden. Diese Operation aber muß mit großer Umsicht ausgeführt werden, wenn man sich nicht um den Flor bringen will. Die hier in Betracht kommenden Sträucher blühen entweder an den Spitzen der Zweige, wie *Syringa*, *Azalea*, oder entwickeln ihre Blumen an kurzen Seitentrieben, wie *Deutzia*, *Weigelia*. Bei jenen dürfen mithin nicht die Zweige selbst beschnitten werden, sondern man beschränkt sie darauf, bloß das gering entwickelte oder schlecht und zu dicht gestellte Holz auszuscheiden. Den eigentlichen zur Formirung des Strauches dienenden Schnitt, wenn er nöthig sein sollte, führt man bald nach der Blüthe aus.

Bei der zweiten Klasse der Sträucher werden die Zweige bis auf das oberste kräftig entwickelte Auge zurückgeschnitten.

Einige andere Sträucher, wie manche *Spiersträucher*, entwickeln Blüthen fast an der ganzen Länge ihrer Zweige und diese blühen dann trotz eines ziemlich energischen Schnittes immer noch reichlich.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß Derjenige seine Treibsträucher am besten schneiden wird, der ihre natürliche Weise, zu wachsen und zu blühen, am besten beobachtet hat.

Der vierte Punkt der vorbereitenden Behandlung endlich besteht darin,

daß man die Sträucher, nachdem sie in einen leichten Frost von etwa 2—3° ausgehalten, in einem frostfreien, hellen Zimmer bei sparsamer Bewässerung hält bis dahin, wo die Zeit zum Treiben gekommen ist. Diese Zeit aber ist angezeigt, wenn die angeschwollenen Knospen von einer kräftig angeregten Lebensthätigkeit Kunde geben.

Will man von einzelnen Sträuchern, die sich besonders leicht in Vegetation setzen lassen, eine frühere Flor erzielen, so fange man mit dem Treiben schon Mitte Oktobers an und lasse Anfangs die Wärme nur sehr mäßig auf die Pflanzen einwirken. Am besten geschieht dies in einem Nebenzimmer, wo man die Wärme leicht bis auf 8° bringen kann, oder in einem nach außen erweiterten Doppelfenster von nahezu derselben Temperatur. Hier läßt man die Töpfe etwa drei Wochen lang, während welcher Zeit den Pflanzen so viel Licht zu Theil werden muß, als möglich. Werden sie gleich von vorn herein zu warm gehalten, so erzeugen sie wohl lange Triebe und Blätter, aber keine Blumen. Nach jenem Zeitraume dürfen sie ins Wohnzimmer gebracht werden und hier eine Wärme von etwa 15 Grad erhalten, aber auch hier müssen sie dicht hinter dem Glase stehen, wenn die Blumen sich in befriedigender Weise entwickeln sollen.

Während der ganzen Triebperiode erfordern die Sträucher ein regelmäßiges, ziemlich häufiges Begießen mit Wasser, das schon mehrere Stunden im Zimmer gestanden, und ein öfteres Ueberstäuben mit lauwarmem Wasser, wozu man sich mit Vortheil des früher erwähnten Drosophors bedient. Es trägt dieses Verfahren sehr wesentlich zur Gesundheit der Pflanzen, sowie zur käftigen Entwicklung des Laubes und der Blüthen bei.

Weit besser aber wird man fahren, wenn man mit dem Treiben nicht zu früh beginnt, vielmehr die Zeit der Pflanzenruhe verlängert und den vermehrten Einfluß des Sonnenlichtes abwartet. Man wird dann zwar manche Sträucher, z. B. die Rosen, erst in der letzten Hälfte des März oder gar erst im April in Blüthe haben, aber dafür ist der Flor reicher und schöner, als wenn man die Sträucher zu früh bei noch häufig bedecktem Himmel und mattem Sonnenlicht treibt. Selbst diejenigen Sträucher, welche ein frühes Treiben gut vertragen und unter Umständen ihre Flor schon im Januar entwickeln, wie *Amygdalopsis Lindleyi* und *Deutzia gracilis*, werden viel hübscher, wenn man mit dem Treiben erst im Dezember beginnt.

Ist es überhaupt bei aller Pflanzenkultur oberste Regel, daß jede Pflanze freistehe und hinlänglichen Raum zur Entwicklung habe, so gilt das in erhöhtem Maße bei der Treibkultur, deren Erfolg zum größten Theile durch

die ungeschmälerte Einwirkung des Lichtes bedingt ist. Man darf deshalb nicht meinen, einen Vortheil davon zu haben, wenn man möglichst viele Sträucher im Treibraume zusammenpfercht. Vielmehr ist hier weise Beschränkung doppelt von Nothen und auch die wenigen zum Treiben eingestellten Pflanzen müssen so vertheilt werden, daß jede einzelne zu vollen Genuße des Lichtes gelangt.

Ein großer Uebelstand beim Treiben der Rosen und anderer Ziersträucher sind die Blattläuse, die sich immer in großer Menge besonders an den jungen Blütenknospen einfinden und um so rascher überhand nehmen, als die zarten Triebe mitten in der kältesten Jahreszeit den Zutritt frischer Luft nicht vertragen, die Fenster mithin selten oder gar nicht geöffnet werden dürfen. Die gegen diese Schmarozer in Gewächshäusern meistens mit Erfolg angewandte Räucherung mit Taback der schlechtesten Sorte ist in Wohnräumen nicht wohl anwendbar. Es bleibt daher nur übrig, die Pflanzen sorgfältig zu überwachen, alle Tage womöglich einmal durchzusehen und sich zeigende Blattläuse mit einem weichen Pinsel wegzunehmen und zu zerdrücken. Das Bestreuen der befallenen Pflanzentheile, nachdem sie übersprüht worden, mit Tabakstaub, ist kaum zu empfehlen, da sie dadurch ein fast noch übleres Aussehen erhalten, als durch das Ungeziefer selbst. Kann man sich aber der Blattläuse nicht in anderer Weise erwehren, so wende man den neuerdings durch den Handel verbreiteten Leusmann'schen Taback's Extract an, der mit 15–20 Theilen Wasser vermischt und mit einer Spritze auf die mit Blattläusen besetzten Pflanzentheile gebracht wird. Durch dieses Mittel werden jene Saftsauger sofort getödtet, ohne daß der Pflanze irgend ein Nachtheil zugefügt wird.*)

Nach der Blüthe müssen die Sträucher, die durch das Treibverfahren nicht wenig angegriffen werden, in ein helles, frostsicheres Lokal gebracht und hier mäßig bewässert werden, bis sie im Frühjahr, Anfangs Mai, an einen sonnigen Standort im Freien gebracht und zurückgeschnitten werden. In der Regel nimmt man hierbei den unter dem Einflusse der Treibwärme gebildeten Trieb nebst einigem alten Holze bis zum nächsten Auge weg und entfernt auch sonstiges schwach entwickeltes Holz.

Um die Sträucher wieder zum kräftigen Wachsthum anzuregen, gießt man sie während der Sommermonate mehrmals mit Wasser, in welchem man Guano oder einen sonstigen Dünger aufgelöst hat.

Zugleich wird man wohlthun, andere frische Exemplare für den Herbst

*) Zu beziehen von E. W. Schöne in Erfurt.

zum Treiben vorzubereiten, so daß man fortan mit zwei oder drei Säben abwechseln kann.

Ich werde nun die zum Treiben am meisten geeigneten Sträucher in alphabetischer Ordnung auführen und hierbei auf etwa gebotene Abweichungen von der eben mitgetheilten allgemeinen Behandlungsweise eingehen.

Amygdalopsis Lindleyi, in den Handelsverzeichnissen gewöhnlich als *Prunus triloba* aufgeführt, ist anerkanntermaßen der beste der in neuerer Zeit eingeführten Zierbäume oder Sträucher. Die schönen halbgefüllten rosig tingirten



Amygdalopsis Lindleyi.

Blüthen erinnern an die der gefüllten Pfirsichen, aber der Strauch ist gedrungener und buschiger und im Freien niemals, wie diese, dem Erfrieren ausgesetzt. Die Blüthen stehen so dicht, daß während der Flor alle Zweige eine einzige rosenrothe Masse bilden, denn die Blätter sind in der Florzeit noch wenig entwickelt. Da dieser Strauch im Freien schon 10—14 Tage vor dem Flieder und wohl noch früher blüht, so läßt er sich ausgezeichnet treiben. Es genügen in der That nur 5—6 Grad Wärme, um die Knospon hervorzulocken, welche dann im Doppelfenster in ganz kurzer Zeit sich entwickeln. Es versteht sich von selbst, daß man zum Treiben nur ganz niedrig veredelte Exemplare auswählen muß. Man veredelt diesen Strauch durch Deuliren auf Pflaume; auf Myrobolane nimmt er sehr gut an. Hat man wurzel-

ächte Stöcke im freien Lande, so läßt er sich auch aus Ausläufern und aus Wurzelstecklingen vermehren.

Amygdalus nana, die Zwergmandel, ist ein niedriger Strauch, der sich mit zahlreichen rosenrothen Blüthen bedeckt und im Freien neben Syringen, *Merria* u. s. w. gern zur Bildung reizender Frühlingsgruppen benutzt wird, sich aber auch vortrefflich treiben läßt. Doch darf er nach der angezeigten vorbereitenden Behandlung erst in der Mitte des Januars eingesetzt werden und kommt dann bei mäßiger Wärme im Doppelfenster im Februar in Blüthe. Der Strauch wird im Frühjahr verpflanzt oder erhält im Herbst eine Kopfdüngung, wozu man eine kräftige mit etwas Knochenmehl gemischte Düngererde gebraucht. Er erfordert überhaupt in der ihm zu gebenden Bodenmischung viele Düngererde. Aus dem Flor wird übrigens niemals etwas Mehtes werden, wenn man der Pflanze nicht einen recht sonnigen Standort bieten kann und die Zweige oft mit lauwarmem Wasser überspritzt.

Eine hochfeine Treibpflanze ist auch die gefüllt blühende Spielart des gemeinen Mandelbaumes, wenn man sie niedrig auf junge Pflaumenstämmchen oculirt und als Topfpflanze behandelt. Der kleine Baum muß früh im Herbst beschnitten und, wenn man ihn nicht in einen größeren Topf umsetzt, in der oben angegebenen Weise gebüngt werden. Man stellt ihn im Januar warm und überspritzt das Holz täglich mit etwas lauwarmem Wasser. Wenn er nicht getrieben wird, so muß man ihn frostfrei überwintern.

Andromeda. Einige Arten dieser schönen, zu den *Ericaceen* gerechneten, theilweise immergrünen Zierstrauchgattung lassen sich, wenn man sie in Töpfen kultivirt und von Anfang Oktobers ab in einem frostfreien, hellen, später um einige Grade erwärmten Zimmer und endlich im Februar im Doppelfenster aufstellt, wenn auch nicht mehr zur Winterzeit, so doch im zeitigen Frühjahr zur Blüthe bringen und imponiren durch ihren ungemein reichen Flor. Zur Benutzung empfehlen sich hauptsächlich *Andromeda floribunda* mit weißen, in dichterspigen Trauben stehenden, und *Andromeda speciosa* mit besonders schönen gehäuftten Blüthen. Die Kultur dieser prächtigen Ziersträucher erfordert einige Umsicht. Sie verlangen einen aus sandiger Laide-, zum vierten Theile mit Moorerde gemischten Boden, während der Wachsthumperiode reichliche Feuchtigkeit und eine Moosdecke, um das Austrocknen des Erdreichs zu verhüten. Hat man einen Garten, so senkt man sie während des Sommers an einer geschützten, halbschattigen Stelle bis über den Rand des Topfes ein.

Azalea pontica, pontische Azalee, verdient Beachtung hauptsächlich in ihren neueren Gartenvarietäten, welche sich durch mannigfaltiges und prächtiges Colorit

und durch die Größe der Blumen vor den älteren Varietäten auszeichnen. In der Entstehung der neuen Sorten haben wahrscheinlich *Azalea nudiflora*, *viscosa* und andere nordamerikanische Arten Antheil gehabt.

Die Azaleen gedeihen nur in Haideerde und wer sie im freien Lande kultiviren will, muß aus dieser Erdart ein Beet eigens für sie herrichten und die Wurzeln gegen den Frost durch eine schwache Laubdecke schützen. Will man sie treiben, so setzt man blühbare Exemplare, die man an den schon im Sommer vorgebildeten Knospen erkennt, im Herbst, wenn das Beet durchfeuchtet ist, mit möglichst unverletztem Ballen in bis 5 cm hoch durch Echerben drainirte und mit Haideerde aufgefüllte Töpfe, stellt sie beim Eintritt des Frostes in einen kühlen, aber frostsicheren Raum und im Februar in das warme Zimmer, am besten in das Doppelfenster, wo man durch häufiges Spritzen für eine feuchte Atmosphäre Sorge tragen und auch das Holz häufig mit lauwarmem Wasser überstäuben muß. Hält man die Azaleen in Töpfen, so kann man sie schon im Januar einsetzen.

Calycanthus praecox, die Winterblume, blüht zwar am schönsten im freien Grunde eines Winterhauses, läßt sich aber doch auch im Topfe halten und bedarf nur eines auf 2 bis 3 Grad erwärmten Nebenzimmers, um seine zwar unscheinbaren, außen grünlich-weißen, inwendig schwarz-rothen, aber köstlich duftenden Blüten zu entfalten. Nach der Blüthe wird der Strauch zurückgeschnitten. Man vermehrt ihn durch Ablegen der jungen Zweige im Herbst, die man an der in die Erde einzulegenden Stelle etwas einschneidet. Den Vorzug verdient eine Form mit größeren Blüten.

Cerasus vulgaris flore pleno, die gefüllte Sauerkirsche, ist wegen ihres gefälligeren Wuchses der gefüllt blühenden Vogelkirsche (*Cerasus avium* fl. pl.) vorzuziehen, welche bisweilen ebenfalls zum Treiben benutzt wird. Es giebt von ihr zwei Varietäten, die eine mit weißen, die andere mit röthlichen, rosenartig dicht gefüllten, zu großen Büscheln vereinigten Blüten, welche bisweilen in so großer Menge erscheinen, daß das Laub fast gänzlich darunter verschwindet. Man muß diese Kirschen niedrig auf *Prunus Mahaleb*, die Weichselkirsche, veredeln. Aus dem frostfreien Vorbereitungsraume bringt man die weißblühende Varietät im Januar, die rothblühende im Februar in das Wohnzimmer; am besten werden sich die Blüten im Doppelfenster entwickeln. Dieses schön blühende Kirschengehölz bedarf einer sehr nahrhaften Erde; die man aus guter Garten- und vieler Düngererde bereitet. Alljährlich muß man die obere Erdschicht um 3 bis 5 cm vorsichtig abheben und durch Düngererde mit etwas Knochenmehl ersetzen.

Zu den feinsten Ziersträuchern gehören auch zwei aus Japan eingeführte

gefüllt blühende Kirschengehölze, *Cerasus* (*Prunus*) *japonica rubra plena* und *alba plena*, jene mit rosenrothen, diese mit weißen Blumen. Von diesen beiden gilt in Betreff der Zeit des Treibens dasselbe, was bei der gefüllten Sauerkirche bemerkt ist. Hat man diese Varietäten einige Jahre nach einander getrieben und sind sie dadurch so sehr angegriffen, daß sie nicht mehr blühen wollen, so pflanzt man sie in das freie Land, wo sie gegen strengen Frost geschützt werden müssen, und benutzt an ihrer Stelle andere aus dem Garten genommene kräftige Exemplare.

Cydonia japonica, der japanische Quittenbaum, ausgezeichnet durch prächtige scharlach-, cochenille-, orange- oder carminrothe, auch weiße und gestreifte Blüten, je nach der Varietät, sowie durch frühzeitige Flor. Dieser Strauch eignet sich vortreflich zum Treiben, wenn man in einer Handelsgärtnerei kräftige, niedrig gehaltene und gut bewurzelte Topfexemplare kaufen oder sie selbst durch Ableger und Schößlinge vermehren kann. Er liebt einen lockeren und mäßig feucht gehaltenen Boden und muß im Topfe frostfrei durchwintert werden. Das Treiben macht wenig Mühe, indem man nur nöthig hat, den Topf im Januar in das sonnigste Fenster des Wohnzimmers zu stellen.

Cytisus, Bohnenbaum. Einige Arten dieser Gattung können nach der nöthigen Vorbereitung im Januar, besser aber im Februar, in ein sonniges Zimmerfenster gestellt werden, wo sie früher blühen, als im Freien, meist aber nicht mehr in den eigentlichen Winterflor fallen. Am besten eignen sich hierzu *Cytisus elongatus* mit gelben, zu viereen winkelftändigen, *Cytisus purpureus* mit einzelftändigen purpurrothen, und *Cytisus sessilifolius* mit gelben zu kurzen Trauben vereinigten Blüten. Zu Treibzwecken pflöpft man diese Arten im Frühjahr 30 bis 40 cm hoch auf Stämmchen des gemeinen Bohnenbaumes (*Cytisus Laburnum*) und zwar in die Rinde. Ein Wechsel mit den zu treibenden Exemplaren dürfte sich empfehlen. Das Schneiden dieser Blütensträucher ist zu vermeiden.

Daphne, Seidelbast. Mehrere Arten dieser Gattung eignen sich vortreflich zum Treiben, wenn man sie in Töpfen und während des Winters in einem hellen, nur eben frostfreien Zimmer so lange unterhalten kann, bis man sie in das Doppelfenster bringt, wo sie schon gegen Neujahr durch ihre anmuthige Erscheinung und den reichen Duft ihrer Blüten die wenige auf sie verwendete Mühe lohnen. Insbesondere empfehlen sich *Daphne Cneorum*, das reizende, süß duftende Steinröschen der Alpen, und *Daphne Mezereum*, der gemeine Kletterhals, beide mit rothen Blüten. Man thut wohl, beide Blütensträucher behufs der Verbesserung ihres sparrigen Wuchses auf Stämmchen des Lorbeer-

blättrigen Seidelbastes (*Daphne Laureola*) im Frühjahr vor dem Austreiben zu veredeln (zu copuliren). Man mischt für sie eine Erde aus 3 Theilen Laub-, 1 Theil Rasenerde und 1 Theil Sand und giebt dem Topfe eine Unterlage von Kalkschutt. Nach dem Blühen stellt man sie in ein kühles Lokal zurück und hält sie später im Freien an einem schattigen Orte und unter reichlicher Bewässerung bis zum Topfrande eingesenkt. Damit das Erdreich nicht zu leicht austrockne, bedeckt man es mit einigem Moos. Vom September an gießt man sparsam. Jedes Beschneiden hat man zu unterlassen.



Steinarbösch.

Wem ein Ueberwinterungslokal zu Gebote steht, in welchem eine Wärme von 1—5° R. ohne Unterbrechung anhält, dem würde auch die schön blühende und sehr wohlriechende *Daphne odora* zu empfehlen sein.

Deutzia. Von dieser Gattung hat man einige Arten, welche zu den lohnendsten Blütensträuchern gehören, die wir besitzen, indem sie sich nicht nur leicht treiben lassen, sondern auch in ganz jungen Exemplaren so reich blühen, daß das Laub fast unter der Blütenmasse verschwindet. Ganz besonders ist *Deutzia gracilis* zu empfehlen. Sie ist ein ganz niedriger, graziöser Strauch,

der vom Oktober ab frostfrei, von Anfang Decembers an in einem nur ganz mäßig erwärmten Nebenzimmer gehalten und im Januar in das Doppelfenster des Wohnzimmers gebracht, sich mit schneeweißen, breit geöffneten glockenförmigen Blüthen förmlich bedeckt.

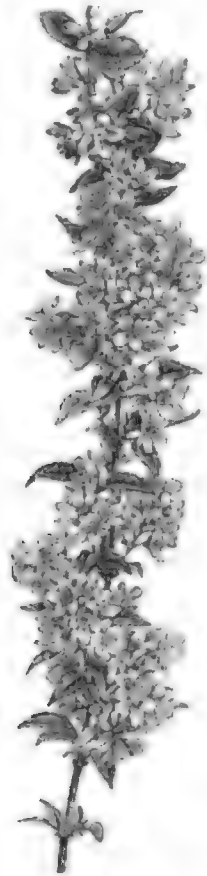


Diaphis odora.

Ähnlich behandelt man die *Dentzia crenata flore pleno*, welche sich, übersät mit weissen, außen blaßroth tingirten Blüthen, vortrefflich ausnimmt. Im Frühjahr senkt man die Töpfe an einer etwas schattigen Stelle des Gartens ein und schneidet zugleich die Zweige etwas kräftig zurück, damit die sich entwickelnden Triebe Zeit haben, gehörig reif zu werden. Man vermehrt diese Ziersträucher aus Stecklingen von jungen Trieben, wenn sie schon eine gewisse Consistenz erlangt haben, und hält sie bis zur Bewurzelung unter

Glocken. Obgleich die Deutzien im freien Lande ganz gut ausbauern, so ist es doch vortheilhafter, sie in Töpfen zu unterhalten.

Jasminum nudiflorum, der Winter-Jasmin, entwickelt seine großen, gelben, wohlriechenden Blüthen im Winter an den noch blattlosen Aesten schon in einem nur um wenige Grade erwärmten Zimmer. Nach der Flor werden die Zweige stark eingekürzt, um eine möglichst große Zahl von jungen Zweigen hervorzurufen, an denen sich die nächstjährige Blüthe entwickelt.



Deutzia gracilis.

Kerria japonica flore pleno, der Ranunkelstrauch, ein sehr hübscher Zierstrauch, der in jedem lockern Gartenboden wächst und sich stark durch Wurzelsprossen vermehrt. An einem etwas geschützten Orte dauert er im Freien, doch ist es besser, ihn in Töpfen zu unterhalten. Frostfrei durchwintert und zu Anfang des Februars vor ein sonniges Fenster gestellt, entwickelt er seine schönen goldgelben, in der Weise der Ranunkeln gefüllten Blumen bald und noch vor dem Austreiben des Laubes. Nach der Flor senkt man den Topf in ein Gartenbeet ein und schneidet die Zweige stark zurück.

senkt man die Töpfe in das freie Land, kürzt die jungen Triebe ein und entspißt auch die Sommertriebe oder knickt sie ein, wenn sie schon etwas hart geworden sind. Als Erde dient Gartenerde mit einem reichlichen Zusatz von ganz verrotteter Düngererde.

Paeonia arborea (*Paeonia Moutan*), die baumartige Wichtrose, ist einer der prachtvollsten Ziersträucher des freien Landes, der sich auch vorzüglich gut treiben läßt, leider aber, da die fleischigen Wurzeln gern tief gehen und sich



Winter-Jasmin.

auch seitlich stark ausbreiten, mehr Topfraum erfordert, als bei der Pflanzkultur im Zimmer erwünscht ist. Man führt in den Gärten eine große Anzahl von Varietäten, auch viele gefüllte, die fast alle schön sind, so daß man die Auswahl ängstlich zu nehmen nicht nöthig hat. Leider sind sie ziemlich hoch im Preise. So sehr nun auch diese Päonien zum Treiben geeignet sind, so würde doch nicht viel aus ihnen werden, wollte man die Wärme zu früh und zu stark auf sie einwirken lassen. Man darf sie vielmehr erst nach einer kühlen Vorbehandlung, während welcher man sie sehr mäßig begießt, Anfangs Februar in das warme Zimmer bringen und muß sie hier möglichst häufig mit lauem

Wasser übergießen. Am vortheilhaftesten wird man thun, wenn man schon gut entwickelte Topfexemplare in Handelsgärtnereien ankauft. Am besten eignet sich für Päonien die Erbmischung Nr. 2.

Persica vulgaris, gemeine Pfirsiche. Die gefüllt blühenden Varietäten dieser Art gehören zu unseren reizendsten Topf-Ziersträuchern und reihen sich ihrer Natur und ganzen Erscheinung nach der schon besprochenen *Amygdalopsis Lindleyi* an.



Hanankefstrauch.



Gefüllter Prachtpfirsich.

Von der gemeinen Pfirsiche sind schon seit langen Jahren zwei Spielarten bekannt, welche für unsere Zwecke vorzüglich geeignet sind: Var. *flore pleno*, die Rosenpfirsiche, mit zahlreichen rosenrothen, in ihrer Bildung kleinen Rosen vergleichbaren, und Var. *flore albo pleno*, mit ähnlichen, aber weißen Blüten, letztere ist jedoch empfindlicher, als jene.

Durch die Reisenden Fortune und Siebold aber haben wir in neuerer Zeit folgende zu dieser Art gehörige reizende Ziersträucher direct aus China und Japan erhalten:

Var. *coccinea*, mit gefüllten Blumen vom schönsten Scharlachroth; sie muß auf die St. Julien-Pflaume veredelt werden;

Var. *versicolor*, mit ziemlich großen, gefüllten, weißen, oft mit Rosa



Paeonia arborea.

gestreiften Blumen, die, wenn man die Pflaume als Grundstamm wählt, gefüllt, aber auf Mandelbaum nur halb gefüllt werden; nicht selten treten auf einem und demselben Individuum die Blumen bald roth, bald halb weiß und halb roth auf;



Paeonia arborea, gefüllt.

Var. *camelliaeflora*, Blumen verhältnismäßig groß, stark und regelmäßig gefüllt, prächtig dunkelroth, im Ansehen fast einer kleinen Camellie ähnlich;

Var. *dianthiflora*, Blumen verhältnismäßig groß, leichter gefüllt, als die der vorigen, zartrosa, in der Weise der Mandelnellen dunkler gestreift. Beim

Treiben dieser niedlichen Sträucher verfährt man ganz so, wie bei *Amygdalopsis Lindleyi* angezeigt wurde.

Diese Pfirsichen lassen sich zwar ganz gut aus Ablegern vermehren, zu welchem Behufe man die Mutterpflanzen, wenn man solche im freien Lande unterhält, nahe am Boden abschneidet; an der Basis des Stammes werden sich alsdann viele Adventivknospen entwickeln, welche im nächsten Frühjahr eben



Gefüllte Pfirsiche.

so viele Ableger geben. Da indeß solche Ableger spärlich blühende Pflanzen von schlechtem Habitus machen, so thut man besser, veredelte Stämmchen zu erziehen oder zu kaufen.

Alle diese Pfirsichen lassen sich auf Pflaumen jeglicher Art veredeln, auf denen sie ziemlich gut vegetiren. Man oculirt die Stämmchen einige Zoll über dem Boden. Ein besseres Wachsthum aber und einen reicheren Flor entwickeln die Pfirsichen auf Schlehenborn.

Philadelphus coronarius, der Bastard-Jasmin, ist in den Gärten wegen seiner schneeweißen, wohlriechenden Blüten sehr beliebt und läßt sich auch gut treiben. Zu diesem Behufe pflanzt man im März möglichst niedrige, doch blühbare Exemplare in geräumige Töpfe und senkt sie, damit das Holz bald und sicher austreife, an einer warmen und sonnigen Stelle in die Erde ein, wo man sie reichlich und regelmäßig begießt. Nach den ersten leichten Frösten in einem kühlen, aber frostsicheren Raume aufgestellt und in der Mitte des Januars in das warme Zimmer gebracht, kommt dieser Strauch Anfangs März



Ribes sanguineum.

in Blüthe. Zum Zwecke des Treibens pflanzt man junge aus Stecklingen erzogene Exemplare auf ein gutes Gartenbeet und schneidet sie dergestalt, daß sie kleine Kronen bekommen. Man thut aber wohl, sie alljährlich umzupflanzen und dabei die Wurzeln zu beschneiden, damit man später keine zu großen Töpfe braucht. Im dritten oder vierten Jahre ihres Alters sind die Sträucher zum Treiben geeignet. Noch weit schöner ist *Philadelphus grandiflorus speciosissimus* mit viel größeren, blendend weißen Blumen. Auch er wird sich wahrscheinlich zum Treiben benutzen lassen.

Rhodora canadensis, der canadische Rhodore, ein schöner, kleiner, buschiger

Zierstrauch, der im zeitigen Frühjahr noch vor den Blättern seine hellvioioletten, zu Dolben vereinigten Blüten erzeugt. Man behandelt und treibt ihn ganz wie die pontischen Azaleen und giebt auch ihm eine Mischung aus Moor- und sandiger Haideerde.

Ribes, Johannisstraube. Von dieser Gattung lassen sich drei schöne Arten zum Treiben benutzen, *Ribes aureum*, der Chokoladestrauch, mit köstlich duftenden goldgelben, *Ribes malvacum*, mit blafrosenrothen, und *Ribes sanguineum*, mit blutrothen Blüthentrauben. Diese prächtigen Sträucher dürfen erst gegen



Gentilrose (des peintres).

die Mitte des Februars eingeseht werden, wo die Sonne schon kräftig einwirkt, und vertragen keine große Wärme. Nach dem Treiben muß man sie zurückschneiden.

Robinia hispida, der rothblühende Heuschreckenbaum, eine niedrig wachsende Verwandte der gemeinen Robinie (Akazie) unserer Gärten mit schönen rothen Blüthentrauben, läßt sich ziemlich gut treiben, doch thut man wohl, hierfür in einer Handelsgärtnerei auf den Wurzelhals zweijähriger Sämlinge der gemeinen Akazie veredelte Topfpflanzen anzukaufen, die Töpfe an einer warmen Stelle des freien Landes einzusenken und die etwa im Frühjahr erscheinenden Blüten auszubrechen. Im Herbst schneidet man die jungen Triebe etwas zurück, bringt bei eintretendem Frost die Töpfe in den Ueberwinterungsraum und im Februar in das Wohnzimmer.

Rosa, die Rose. Was über das Treiben der Blüthensträucher im Allgemeinen angegeben wurde, gilt vor Allem von der Rose. Sie ist auch unter den Treibsträuchern die Königin und läßt sich im Zimmer mit einigem Erfolg treiben,



Große Pomponrose de St. François.



Blühender Zweig der dunkelrothen Pomponrose.

vorausgesetzt, daß man sie nicht zu früh antreibt und ihr eine kühle Vorbehandlung angebeihen läßt. Eine zweite Bedingung des Erfolges ist eine



Noörose Cristata.

recht sorgfältige Auswahl derjenigen Sorten, welche sich zum Treiben eignen. Zu diesen sind zu rechnen die rothe Centifolie, ihre weiße Varietät Unica, die kleine Centifolie (*Rosa Centifolia minor*, große Pomponrose) und die unter dem Namen des Dijonröschens bekannte Form derselben, die rothe Moosrose, und ihre kleinblüthige Form (de Meaux). Sodann aber auch manche derjenigen Rosen, die wir unter dem Collectivnamen Remontanten begreifen. Von letzteren haben sich besonders folgende Sorten als Treibrosen bewährt: Du Roi, la Reine, Louise Peyronny, Celina Dubois, Aimée Vibert, Souvenir de la Reine d'Angleterre. Dieselben lassen sich am frühesten treiben, etwas später auch Triomphe de l'Exposition, Baronne



Moosrose Zoé.

Prevost, und noch später Jules Margottin. Unter den Theerosen eignen sich zum Treiben Lamarque, Safrano, Devoniensis und Gloire de Dijon, unter den Bengaltrosen (Monatsrosen) Pallida, Cramoisi supérieur und Pompon, unter den Bourbonrosen Souvenir de la Malmaison, unter den weißen Rosen (*Rosa alba*) Bozzaris und Madame Hardy und endlich noch die unter dem Namen Persian yellow bekannte gelbe Rose.

Die für die Treibrosen bestimmten Töpfe müssen eine Weite von 13 bis 15 cm haben und die Erde darf nicht — was immer noch von manchen Blumenfreunden mißbräuchlich geschieht — mit frischem Dünger vermengt werden; sie muß aber recht nahrhaft und kräftig sein. Ich empfehle die Erdmischung Nr. 1, der man mit Vortheil etwa den 20. Theil gepulverter Holz- oder Knochen-

kohle zusetzt, welche wahrscheinlich sehr wenig zur Ernährung, wohl aber viel zur Erhaltung einer mäßigen Feuchtigkeit beiträgt und säulnißwidrig wirkt. Die Bengalkrosen lieben eine gute, starksandige, ebenfalls mit Knochenkohle versetzte Haideerde.

Zum Einsetzen in Blumentöpfe wähle man von den zum Treiben geeigneten Bengal-, Centifolien- und Moosrosen Ausläufer, welche aber nicht zu nahe am Mutterstocke stehen dürfen, weil sie in diesem Falle häufig schlecht bewurzelt sind, d. h. keine feineren Haarwurzeln haben. Gut bewurzelte, taugliche Ausläufer sind übrigens in jedem Herbst und Frühjahr, wenn die Blumen- gärten geordnet werden, in Menge zu haben. Am besten ist es, sie im Herbst



Teecrose Mélanie Villormoz.

einsetzen und die Töpfe alsdann in's freie Land einzugraben, wo sie bleiben können, bis starke Fröste kommen, worauf sie in einem frostfreien Lokal überwintert werden. Im Frühjahr gräbt man sie sobald als möglich wieder im Freien ein, wo man sich weiter Nichts mit ihnen zu schaffen macht, als daß man alle Blütenknospen ausbricht.

Da es aber gerade an frostfreien hellen Ueberwinterungslokalen gewöhnlich oft mangelt, so kann es manchem Blumenfreunde nur erwünscht sein, zu vernehmen, daß auch solche Rosenausläufer getrieben werden können, welche erst im Frühjahr zuvor eingesetzt worden sind. Uebrigens dürfen dieselben noch nicht getrieben haben, sondern müssen so frühzeitig als möglich abgenommen werden,

sobald eben das Gartenland soweit abgetrocknet ist, daß es ohne Nachtheil umgegraben werden kann. Nachdem die Ausläufer eingesetzt sind, werden sie stark eingegossen und kommen nun auch wie diejenigen, welche im Herbst eingesetzt wurden, auf denjenigen Standort, auf dem sie bis zum Herbst zu verbleiben haben, werden also entweder in's freie Land eingegraben oder, wo solches nicht geschehen kann, auf eine Stellege im Freien oder auf ein Blumenbret gestellt, wo sie von der Sonne beschienen werden können und wo Regen und Wind gehörigen Zutritt haben. Denn nur unter solchen Verhältnissen kann das junge Holz vollkommen reifen und kräftige Triebe machen.



Bengalrose.

Man wähle zum Einsetzen keine allzulang geschossenen Ausläufer; denn es soll eigentlich gar nichts an den Schößlingen geschnitten werden, zumal wenn die Knospe an der Spitze gesund und kräftig ist. Viele kürzen sie zwar auf 30—32 cm Länge ein, um mehr Seitenzweige und überhaupt buschige Pflanzen zu erhalten, aber besser ist es immer, zweijährige, niedrig gewachsene Ausläufer zu wählen, die selbst schon Seitentriebe gemacht haben, als letztere auf diese Weise erzwingen zu wollen. Denn im besten Falle bleiben diese Nebenzweige schwach, und da sie es sind, welche im kommenden Winter die Blumen liefern sollen, so ist es klar, daß die Flor um so schöner ausfallen wird, je kräftiger sie sind. Ist man genöthigt, die frisch ein-

gesezten Ausläufer einzukürzen, entweder, weil sie im Winter gelitten hatten, sonst beschädigt wurden oder zu lang gewachsen sind, so schneide man etwa 3 cm hoch über einer recht kräftig aussehenden Knospe, welche sich alsdann auch bald gut entwickeln wird, worauf der Stumpf über ihr nach und nach abstirbt und später, wenn er dürr geworden, ganz weggenommen werden kann. Wird dicht über dem Auge geschnitten, so läuft man Gefahr, daß es eingeht.

Die Remontanten und mehrmals blühenden Damascener-Rosen kann man, wenn man sie wurzelacht im freien Lande hat, ebenfalls aus Ausläufern er-



Bourbonrose Guillaume de Conquérant.

ziehen, doch wird man meistens in der Lage sein, auf Wildling niedrig veredelte Exemplare zum Treiben zu bringen. Bei solchen Stöcken ist es wiederum recht zweckmäßig, ihre Form schon von Jugend auf festzustellen. Wir nehmen an, daß dem Wildling eingesezte Edelauge hätte im Frühjahr einen Trieb entwickelt; derselbe muß bis auf 3—5 cm entspißt werden, um eine reiche Verzweigung herbeizuführen. Im nächsten Jahre nimmt man die schwächsten Zweige ganz weg und schneidet die drei stärksten auf 10—13 cm und stets auf ein nach außen stehendes Auge. Jeder Zweig soll zwei Blütenäste erzeugen und an der Basis einen kräftigen Trieb, welcher bestimmt ist, bei dem nächsten Schnitte das „abgeblühte“ Holz zu ersetzen; es kommt somit alles alte Holz in Wegfall und an seiner Stelle treten immer wieder einige junge Zweige auf

und so wird Jahr für Jahr auf die Bildung von blühenden Zweigen und von Ersatzzweigen und damit auf immer wiederholte Verjüngung und auf eine elegante, vollständig geschlossene Krone hingearbeitet.

Eine wurzelächtige Rose dagegen muß in anderer Weise gemodelt werden, indem sie dicht über dem Boden einen schön abgerundeten Busch bilden soll. Bei dieser Form entwickeln sich alljährlich neue Zweige aus der Wurzel oder am Wurzelhalse und man benutzt sie, um erschöpftes oder schlecht gestelltes Holz immer wieder zu erneuern. Ein Stamm ist bei solchen Rosen unnütz und ein starker Zweig, der sich zu einem solchen erheben wollte, muß unterdrückt werden. Die Zweige werden in jedem Jahre oder doch wenigstens in jedem zweiten Jahre erneuert.

Werden die Rosenstöcke nicht in das freie Land eingesenkt, so dürfen sie im Verlaufe des Frühlings und Sommers mit dem Begießen ja nicht versäumt werden. Hierzu ist aber weder Jauche, noch ein sonstiger Dünger gut zu benutzen, sondern Regen- oder gestandenes Flußwasser. Die eingegrabenen Töpfe dagegen werden des Begießens wenig bedürfen und nur in dem Falle bewässert werden müssen, daß anhaltende Trockenheit einfiel, so daß das Erdreich auf 7–10 cm. Tiefe hinab dürr würde.

Vom August an, wo der Trieb in den Rosenstöcken nachläßt, müssen die eingesetzten Ausläufer ziemlich trocken gehalten und also vor allzuvielen Regen geschützt werden. Sie verlieren alsdann schnell alles Laub, und nun ist der Zeitpunkt eingetreten, sie zur künftigen Treiberei vorzubereiten. Die etwa schon im Herbst vorigen Jahres eingesetzten Pflanzen werden sofort in frische kräftige Erde versetzt, wobei man mit Vorsicht zu Werke gehen muß, weil die Rosenstöcke nicht gut Ballen halten, wie der Gärtner sagt, sondern derselbe sehr leicht stückweise auseinander fällt, wobei die Wurzelsfasern zerrissen werden. Man drücke deshalb den herausgestürzten Ballen gelinde zwischen beiden Händen, wobei nach und nach die nicht von Wurzeln durchzogene Erde herausfällt, die Fasern selbst aber unbeschädigt bleiben. Die erst im Frühjahr eingesetzten Stöcke aber haben ein förmliches Umsetzen nicht nöthig, sondern man entfernt nur die oberste Erde auf etwa 2½ cm Tiefe und ersetzt solche durch frische.

Nachdem alle Stöcke versetzt oder aufgefüllt sind, müssen sie genau durchgesehen und unter möglichster Rücksicht auf die oben angegebene allgemeine Form geschnitten werden, ein Geschäft, das nicht wenig Umsicht und Erfahrung erfordert. Das Schlimme ist dabei, daß sich eine für alle Fälle gültige An-

weisung zum Schneiden auch kaum geben läßt, da die verschiedenen Sorten im Betreff der Entwicklung der Form ihre eigene Weise haben.

Im Allgemeinen aber ist Folgendes zu merken: An solchen frisch eingesetzten Stöcken, welche noch nie getrieben worden sind und an denen während des Sommers sich entweder noch gar keine Blütenknospen gezeigt haben oder denen sie bei ihrem Entstehen ausgebrochen wurden, sollte lieber gar nicht geschnitten werden, wenn die Knospen an den Spitzen der Zweige gesund sind, denn solche geben die schönsten und meisten Blumen; haben die Stöcke aber schon einmal geblüht, oder sind die vom Frühjahr her an den Seitenzweigen entwickelten Triebe schwach, so schneide man die Seitenzweige ohne Rücksicht auf diese bis auf das — von unten gerechnet — dritte oder vierte Auge zurück, wobei man aber die Form des Stockes mit den künftigen Trieben soviel thunlich im Auge behält. Solche Stöcke endlich, welche im vorigen Herbst frisch eingesetzt wurden und im Sommer einige Blumenknospen erzeugt hatten, welche man aber ausgebrochen, braucht man an diesen blühbaren Zweigen wenigstens nur bis auf das erste kräftige Auge zurückzuschneiden, denn diese Augen erzeugen meistens schöne Blumen.

Die Persian yellow, neben welcher auch die zwar einfach blühende, aber wahrhaft prächtige Varietät *punicea* (die türkische oder Wiener Rose) derselben Stammform getrieben werden kann, darf erst nach der Flor, muß dann aber bis auf die untersten Augen zurückgeschnitten werden.

Sind alle Rosen geschnitten, so werden sie mäßig angegossen und für einige Tage in den Schatten gestellt, aber noch im Freien gelassen, damit sie erst einige Grade Kälte aushalten. Nur müssen sie dabei ziemlich trocken gehalten und also vor anhaltendem Regen, wie er sich um diese Jahreszeit gern einstellt, geschützt werden. Fällt Frostwetter ein, so lege man die Rosenstöcke sammt den Töpfen auf die Seite um und bringe sie nicht früher in's Haus, als bis die Kälte einige Male 3—5 Grade erreicht hat. Denn dies und das Trockenhalten ist von wesentlichem Einfluß auf die künftige Flor.

Sind endlich die Rosenstöcke hereingenommen worden, so dürfen sie vorerst noch nicht in's warme Zimmer gebracht werden, sondern in ein frostfreies helles Gelaß, wo sie ebenfalls trocken zu halten sind, bis sie angetrieben werden dürfen. Es darf dies bei Rosen für den Anfang nur bei ganz gelinder Wärme geschehen, da sie sonst zwar Laub, aber keine Blumen erzeugen.

Ich wiederhole es, für den Anfang darf nur eine sehr mäßige Wärme angewendet werden, am besten in einem Nebenzimmer, das bis auf etwa 8 Grad

gebracht werden kann. In dieser Temperatur halte man die Rosen 3—4 Wochen und immer so hell, wie nur möglich, und bringe sie dann in das Wohnzimmer, wo sie eine Wärme von etwa 15 Grad und viel Sonne haben. Wer keine Gelegenheit hat, dieses Regime consequent durchzuführen, sollte sich nicht mit dem Treiben der Rosen befassen. Auch wenn den Rosen nicht ein volles Maß von Licht zu Theil werden kann, ist alle Mühe umsonst. Im Uebrigen erfordern die Rosen während des Treibens ein regelmäßiges, reichliches Begießen mit Wasser, das schon mehrere Stunden im Zimmer gestanden, und lieben insbesondere ein öfteres Uebersprüngen mit lauwarmem Wasser, was sehr viel zur ihrer raschen Entwicklung beiträgt.

Ich habe bereits bemerkt, daß sich nicht alle oben genannten Rosen in Betreff ihrer Frühzeitigkeit gleich verhalten. Aus dem frostfreien Raume können im November zum Treiben eingesetzt werden die Remontanterosen Du Roi, de la Reine und einige andere, im Dezember die Moosrose, das Dijonröschen, die Remontanterosen Baronne Prevost und Louise Peyronny, Anfangs Januar erst die Centifolie, Ende Januar die Remontante Jules Margottin, im Februar auch Bourbon-, Thee- und Bengalkrosen. Stellt man von acht Tagen zu acht Tagen einige Stöcke zum Treiben ein, so erfreut man sich bis in den Frühling hinein eines ununterbrochenen Rosenflors, doch möchte ich rathen, sich nicht mit zu vielen Sorten einzulassen, sondern sich auf die wenigen hier und früher genannten zu beschränken. In der Regel brauchen die Rosen vom Beginn des Treibens gerechnet bis zur Blüthe 8 Wochen, einige, namentlich das Dijonröschen, nur 6—7 Wochen. An recht milden, sonnigen und ruhigen Tagen läßt man in den Mittagsstunden reichlich frische Luft zu, sucht jedoch den unmittelbaren Einfluß derselben durch vorgelegte mit Gaze überzogene Rahmen zu mildern.

Auf den Rosen nisten sich die Blattläuse viel lieber ein, als auf den meisten übrigen Blütensträuchern; man muß deshalb eine recht gute Aufsichtspolizei üben und besonders die jungen Triebe und Knospen häufig controliren, um die ersten Eindringlinge sofort zu entfernen und somit der Plage schon im Entstehen zu begegnen.

Nach der Blüthe müssen die getriebenen Rosenstöcke in das helle, frostfreie Lokal zurückgebracht und dürfen nur mäßig begossen werden, bis sie im Frühjahr zu Anfang des Mai wieder auf ihren Standort im Freien gebracht werden können, wo man alsdann die Zweige, welche in Blüthe gewesen sind, einfürzt, aber nur um den eigentlichen Blumenstiel und nicht bis auf wenige Augen herunter. Erst im Herbst wieder werden diese Zweige, ganz unbekümmert

um etwaige Seitentriebe, die sich während des Sommers an ihnen erzeugt haben mögen, auf's dritte oder vierte Auge zurück geschnitten.

Spiraea, Spierstrauch. Einige Arten und Spielarten dieser Gattung leisten bei der Treiberei Vorzügliches, vor allen anderen *Spiraea prunifolia flore pleno*, der pflaumenblättrige Spierstrauch, mit dichtgefüllten schneeweißen, innen grünlichen Blüthen, die, an langen Stielen hängend, die Zweige fast in ihrer ganzen Länge besetzen und dem Strauche ein äußerst elegantes Ansehen ver-



Perischer Mieder.

leihen, *Spiraea Cantonensis (Reevesii) flore pleno*, mit zierlichen, weißen, dichtgefüllten Blumen, die den Strauch oft ganz überziehen, *Spiraea Thunbergii*, die sich im Freien von den ersten Tagen des März ab mit einer so großen Menge weißer Blumen bedeckt, daß die zahlreichen Zweige sich neigen und graziösen, mit Schneeflocken überstreuten Guirlanden gleichen.

Diese ausgezeichneten Ziersträucher erzieht man aus Stecklingen, die man zwei Jahre lang im freien Lande kultivirt und gegen das Ende des Sommers aushebt, um sie in Töpfe zu pflanzen. Man kann die *Spiraea prunifolia fl. pleno* schon Ende Decembers warm stellen, die beiden anderen noch etwas früher.

Nach der Blüthe müssen sie zurückgeschnitten werden. Im Uebrigen behandelt man sie wie *Deutzia gracilis*.

Syringa, Flieder. Aus dieser Gattung lassen sich mit Erfolg *Syringa rothomagensis*, der Rouen-Flieder, fälschlich chinesischer Flieder genannt, *Syringa persica*, der persische Flieder, und *Syringa vulgaris*, der gemeine Flieder, treiben, unter der Voraussetzung jedoch, daß sie auf zwei- bis dreijährige Sämlinge der Mainweide (*Ligustrum vulgare*) in die Rinde gepfropft wurden, um niedrige und früh blühbare Pflanzen zu erhalten, und daß man Exemplare zum Wechseln hat, um die abgetriebenen wieder in das freie Land zu setzen, damit sie sich



Schneeball.

wieder erholen. Am frühesten und mit dem meisten Erfolg wird der persische Flieder getrieben, der nach der nöthigen kühlen Vorbehandlung gegen das Ende des Dezember warmgestellt wird und im Februar zur Blüthe gelangt. Erst nach der Mitte des Januars setzt man den Rouen-Flieder und im Februar den gemeinen Flieder ein. Häufiges Ueberspritzen der Pflanzen im Treibraume ist unerlässlich. Die Töpfe wähle man nicht zu groß; zum Einpflanzen nehme man eine recht kräftige Erde, am besten die Mischung Nr. 2.

Viburnum Opulus rosaeflorum (sterile), der sogenannte gefüllte Schneeball, läßt sich in derselben Weise treiben, wie *Philadelphus coronarius*. Da aber der Strauch einen hohen, fast baumartigen Wuchs hat, so muß man ihn, wenn man ihn treiben will, im Garten eigens hierfür aus Ausläufern erziehen,

ganz niedrig halten und durch Schneiden eine knappe, buschige Krone zu erzielen suchen. Erst wenn er gehörig formirt ist und sich blühbar gezeigt hat, benutzt man ihn zum Treiben. So reizend dieser Strauch ist, so wird doch die Anzucht passender Exemplare im freien Lande Manchem zu weit aussehend erscheinen, und es mag deshalb hier der Wunsch eine Stelle finden, es möchten



Weigelia rosea.

die Handelsgärtner diesen, wie viele andere zum Treiben geeignete Blütensträucher, für das Treiben formirt und vorbereitet vorrätzig halten. Sie würden, wie man anzunehmen berechtigt ist, ihre Rechnung dabei finden.

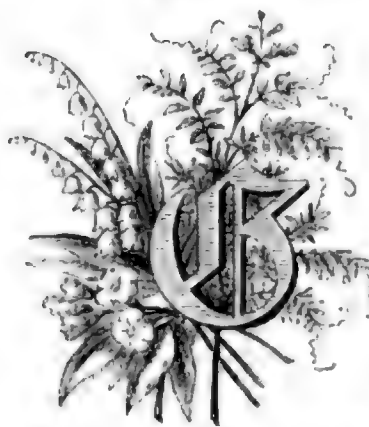
Weigelia. Die verschiedenen Arten und Varietäten der Gattung *Weigelia* sind für die Treibkultur ganz ausgezeichnete Blütensträucher. Die für diesen Zweck bestimmten Exemplare werden im Frühjahr in entsprechende Töpfe mit der Erbmischung Nr. 1 gepflanzt und reichlich bewässert. Im Mai schneidet

man die vorjährigen Triebe etwa um die Hälfte zurück und senkt die Töpfe in das freie Land ein, womöglich an einer Stelle, die gegen Mittag leicht beschattet ist, giebt hier regelmäßig Wasser und allwöchentlich ein Mal einen leichten Düngerguß. Alle sich zeigenden Blütenknospen unterbrückt man, um dadurch auf eine recht kräftige Holzbildung hinzuwirken. Die sich allzusehr verlängernden Triebe werden eingeknickt und nach einigen Wochen an der Knickstelle abgeschnitten. Von Ende August an entzieht man den Pflanzen das Wasser mehr und mehr, läßt sie endlich ganz trocknen, schützt sie auch gegen herbstliche Regengüsse. Nach den ersten leichten Frösten stellt man die Töpfe in einem frostsicheren Raume auf und nimmt mit sorgfältigster Schonung der Wurzeln von der oberen Erdschicht etwa 5 cm weg und ersetzt sie durch eine kräftige, mit etwas Knochenmehl gemischte Düngererde und gießt den Ballen tüchtig durch. Im Januar stellt man sie in einen auf 8 Grad erwärmten Raum und nach etlichen Wochen in das Wohnzimmer, wo die Weigeliën bei regelmäßiger Bewässerung und bisweilen überspritzt nach etwa 8 Wochen zur Blüthe gelangen. Die abgetriebenen Sträucher werden auf das alte Holz zurückgeschnitten und in das freie Land eingepflanzt, können aber erst nach zwei, besser aber erst nach drei Jahren wieder getrieben werden, weshalb man für Topfpflanzen zum Wechseln sorgen muß.

Am hübschesten sind *Weigelia amabilis*, mit gleichfarbig rosenrothen Blumen, welche meist zu dreien in den Blattwinkeln erscheinen, und einige Spielarten (Hybriden?) von *Weigelia rosea*, wie *Isoline*, die Blumen anfangs gelblich, dann die einen rosa, die anderen weißlich, *Steltzneri*, mit großen dunkelrothen Blumen, *Monsieur Lemoine*, Blumen blaß-fleischfarbenerosa, dann rosa, endlich dunkel weinroth, auf einem und demselben Blütenästchen oft weiße und sehr dunkelrothe Blumen, und *var. alba*, Blumen Anfangs weiß, leicht mit Rosa überhaucht, manche später rosa, andere roth, die verschiedenen Schattirungen neben einander von reizender Wirkung. Die letztgenannte Varietät erschöpft sich trotz der üppigen Flor weniger leicht, als andere Sorten.

Will man die Weigeliën aus Stecklingen erziehen, so nimmt man dazu die schon reif gewordenen jungen Triebe und hält sie in nördlicher Lage unter einer Glocke.

Zum Treiben geeignete Topfgewächse.



leichenwie die Flor derjenigen Sträucher des freien Landes, welche ihre Blüthen zeitig im Frühjahr entwickeln, unter der Einwirkung künstlicher Wärme um einen oder einige Monate früher herbeigeführt werden kann, so sind auch manche frühblühende strauchartige Topfgewächse geneigt, unter denselben Bedingungen im Winter zu floriren.

Die Benützung solcher Gewächse zur Erzielung einer Winterflor ist Blumenfreunden um so mehr zu empfehlen, als sie nicht, wie jene, eigens hierzu vorbereitet werden müssen.

Auch bei dieser Kategorie von Pflanzen ist ein häufiges und reichliches Bespritzen, so wie eine regelmäßige, dem jedesmaligen Feuchtigkeitsbedürfnisse entsprechende Bewässerung eine Hauptbedingung des Gedeihens. Nach der Beendigung der Flor müssen sie in den kühlen Raum (das lauwarme Zimmer) zurückgebracht werden, wo sie sich wieder von den ungünstigen Verhältnissen des Wohnzimmers erholen und kräftige, gesunde Triebe erzeugen.

Der Zeitpunkt, in welchem sie der Einwirkung einer höheren Wärme ausgesetzt werden können, ist bei den einzelnen Arten und Varietäten verschieden, wie dies auch bei den zu treibenden Freiland-Sträuchern der Fall ist.

Ich führe die zum Treiben geeigneten Arten hier auf; die etwaigen Notizen über ihre Anzucht und Kultur bleiben einem späteren Abschnitte vorbehalten.

Abutilon, Schönmalve. Von dieser durch Blüthe und Belaubung gleich ausgezeichneten Gattung wählt man hauptsächlich niedrige Arten und Varietäten



Wunde Schönmalve.

(Hybriden), z. B. *Abutilon petuniaeiflorum* und *Souvenir de Maximilien*, auch die brillante buntblättrige Art, *Abutilon megapotamicum*, u. a. m. Sie können zu jeder beliebigen Zeit im Wohnzimmer aufgestellt werden.

Acacia, die wahre Akazie. Einige Arten und Varietäten dieser Gattung sind zu einer frühzeitigen Entwicklung ihrer zwar sehr kleinen, aber meistens gehäuft beisammen stehenden Blüthen sehr geneigt und auch sonst recht hübsche Zierpflanzen, welche häufiger benutzt werden sollten, als es geschieht. Vor allen anderen sind zum Treiben zu empfehlen: *Acacia armata*, die bewehrte Akazie, welche aus Stecklingen erzogen, schon bei 20–30 cm Höhe sich mit Blüthen bedeckt, und *Acacia Lophantha*, die büschelblüthige Akazie, hauptsächlich in ihren niedrig und gedrängt wachsenden Varietäten *coarctata* (*speciosa*) und *Neumanni*.

Azalea indica, die indische Azalee. Von diesem Blüthenstrauche ist zu merken, daß er am besten erst dann eingesetzt wird, wenn die Knospen schon so weit in der Entwicklung vorgeschritten sind, daß man die Farbe der Blüthen erkennen kann. Entwickeln sich neben den Blüthenknospen junge Triebe, was bisweilen vorkommt, so müssen sie mittelst eines feinen Messers entfernt werden.

Von den ungemein zahlreichen Varietäten dieser Art sind solche zu wählen, welche sich sowohl durch reichen, als auch durch frühzeitigen Flor hierzu qualifiziren.

Von älteren Sorten haben sich in diesem Betracht bewährt: *Prolifera*, mit violettrosenrothen, halbgefüllten Blumen, *Madame Desbordes-Valmore* mit großen weißen, rothgestreiften, und *Carolina Weishaupt*, mit auf zart fleischfarbenem Grunde rothgestreiften Blumen.

Auch ohne eigentliche Treibwärme blühen diese Sorten schon von Mitte bis Ende März.

Von anderen für eine frühzeitige Flor bewährten Sorten führe ich an:

Narcissiflora plena, rein weiß.

Vittata rosea, weiß, rosa gestreift.

Vittata punctata, weiß, rosa punktiert.

Punctulata, rahmweiß mit firschrothen Flecken.

Président Van den Hecke-Lembecke, auf weißem Grunde rosa gestrichelt, von schönem Bau und sehr reichblühend.

A. Borsig, mit sehr großen, gefüllten, reinweißen Blumen.

Fulgida flore pleno, mit gefüllten oder halbgefüllten, lebhaft rothen Blumen.

Duke of Devonshire, Blumen groß, dunkelscharlachroth.

Praesident Humann, die ungemein großen und schön gebauten Blumen rosa, dunkler geädert.

Obtusa (Species), mit kleinen scharlachrothen Blumen, sehr reichblühend.

Ramentacea (Species), Pflanze sehr buschig und reichblühend, mit kleinen weißen Blumen.

Camellia, die Camellie. Nur im lauwarmen Zimmer mit Erfolg zu kultiviren und während des Winters oder wenigstens zu Ausgang desselben



Camellie.

in Blüthe zu bringen. Auch eignen sich hierzu nur einige wenige Sorten, am besten die altbekannte Alba plena. Will man sie ja aus jenem in das Wohnzimmer bringen, so darf dies doch nicht früher geschehen, als in der Zeit, wo die letzten Knospen sich entfalten wollen.

Cereus, Fackelbistel. Unter mehreren Arten dieser schön blühenden Gattung eignen sich zum Antreiben vorzugsweise Cereus Ackermanni und Cereus phyllanthoides, zwei Pflanzen, welche früher mehr, als jetzt, in jedem Zimmer-

fenster zu sehen war. Die erste bringt aus ihren blattartigen Stämmen frische carminrothe, die zweite rosenrothe Blumen. Eine Form (Vastard) der letzteren wird unter dem Namen *Jenkinsonii* als ganz besonders leicht und reich blühend gerühmt.

Daphne indica und *odora* sind zwei kräftige, ungemein wohlriechende Topfsträucher, welche im lauwarmen Zimmer bis dahin unterhalten werden, wo sich die Knospen zeigen. Zu dieser Zeit in das warme Zimmer gebracht, entwickeln sich die Blumen leicht. Von besonderer Schönheit ist eine unter



Cereus Aekermannii.

dem Namen *Daphne cannabina* bekannte rothblühende Varietät der zweiten der genannten Arten.

Erica herbacea, die krautartige Heide, gedeiht in einer geschützten Lage und in leichter sandiger Heideerde zwar im Freien, eignet sich aber auch für das Wohnzimmer zur Topfkultur. Man durchwintert sie bis Anfangs Dezember frostfrei und bringt sie dann in das lauwarme Zimmer und gegen Mitte Januar in das Wohnzimmer.

Heliotropium, *Heliotrop*. Junge kräftige Pflanzen, denen man im Herbst frische Erde giebt, blühen im Doppelfenster den ganzen Winter hindurch fort. Es gilt dies namentlich von der Varietät *Boucheanum*.

Libonia floribunda ist ein schön belaubter Strauch, der, Ende November in das Zimmer und zwar in das Doppelfenster gestellt und hier häufig gesprüht,



Heliotrop.

seine hübschen, an *Cuphea strigulosa* erinnernden gelb- und scharlachrothen Blüthen gegen Mitte Januar entwickelt und dann eine ganz reizende Erscheinung ist.



Chinesische Primel mit Farnkrautblatt.

Mahernia odorata, mit hängenden gelben, angenehm duftenden Blüthen, wird im Winter bei 6–8° R. Wärme und sparsamer Bewässerung im Topfe

unterhalten und kann jederzeit warm gestellt werden. In früherer Zeit fand man diesen reizenden Halbstrauch in den Zimmerfenstern häufiger als jetzt.

Phalacraea coelestina und *Wendlandii*, zwei sehr schöne zu den Compositen gehörige Halbsträucher, welche dankbar blühen und leicht zu kultiviren sind. Im Herbst warm gestellt, entwickeln sie den ganzen Winter hindurch eine Menge der schönsten himmelblauen Blumen. Im freien Lande verhalten sie sich wie Sommergewächse. Sie lassen sich aus Samen, aber auch (und das scheint für die Topfkultur vortheilhafter zu sein) aus Stecklingen erziehen.

Primula chinensis, die Chinesische Primel, ist in allen ihren Varietäten eine für die Zimmerkultur höchst schätzbare Pflanze und auch für die Winterflor sehr werthvoll. Ganz besonders schön ist die gefüllte weiße Varietät. Am



Alonsoa Warscewiczii.

reichsten entwickeln die China Primeln ihre Flor im Doppelfenster, besonders wenn man darauf bedacht ist, alle abgewelkten Blumen mit ihren Stielen auszuschnneiden. An einem solchen kühlen und hellen Standorte dauert die Flor weit länger, als unter der freien Einwirkung der Zimmerwärme, und werden die Blumen größer und farbenreicher.

Rhododendron, Alpenrose. Von dieser Gattung giebt es nur einige Arten und Varietäten, von welchen eine Winterflor im Wohnzimmer mit Erfolg zu erzielen ist. Vor allen anderen *Rhododendron virgatum album*. Anfangs in einem lauwarmen Raume, dann im wärmeren Wohnzimmer gehalten, blüht letzteres vom Februar an ungemein reich und ganz junge Stecklingspflanzen verschwinden förmlich unter der Masse ihrer Blumen. Entsprist man diese reizende Varietät während ihrer kräftigsten Wachsthumperiode mehrmals, so formt sie sich hübsch

rund-buschig. Eine andere zum Treiben vorzügliche Art, *Rhododendron ciliatum*, von niedrigem, buschigem Wuchs und mit weißen Blumen, kann schon im November warm gestellt werden.

Diesen Pflanzen, deren Flor unter Anwendung künstlicher Wärme in den Wintermonaten sich entwickelt, schließen sich viele andere Topfgewächse an, deren Blüthezeit schon von Natur in den Winter oder das zeitige Frühjahr fällt. Von ihnen sind ganz besonders folgende zu empfehlen:



Begonia falsefolia.

Abutilon hybridum Lemoinei bringt seine großen, rein gelben Blüthen den ganzen Winter hindurch und empfiehlt sich außerdem dadurch, daß der Strauch niedrig bleibt und sich hübsch compact und rund aufbaut.

Acacia decurrens, *lunata* und einige andere blühen im Februar, die meisten übrigen neuholländischen Arten zu Ausgang des Winters. Die beiden erstgenannten sind mit ihren zu Trauben vereinigten gelben Blüthenköpfchen wahrhaft reizende Pflanzen.

Achania mollis, weiche Dütenmalve, mit schönen rothen, dütenartig zu-

sammengerollten Blumen, die im Spätherbst auftreten und fast den ganzen Winter hindurch aufeinander folgen. Dieser schöne in compacter Buschform sich entwickelnde Strauch läßt sich sehr leicht kultiviren. Leider nimmt er



Begonia heracleifolia.

meistens ziemlich unbequeme Dimensionen an, da er bis $1\frac{1}{2}$ Meter hoch wird.

Adonia versicolor gehört zu denjenigen Pflanzen, welche schon vom Oktober ab ihre Blüthen entwickeln und zwar schon im lauwarmen Zimmer. Sie ist

vom Habitus der Hortensie und bringt ihre Anfangs weißen, dann ultramarinblauen, zuletzt zartblauen Blüthen in mächtigen, gegen 30 cm breiten Rispen.

Aloë aborescens, die baumartige Aloe, *Aloë verrucosa* und einige andere blühen im Zimmer mitten im Winter. Die Blüthen der erstgenannten, die in



Beonia incanata.

Schlesien selbst auf dem Lande ganz allgemein in den Fenstern der Wohnzimmer gehalten wird, sind hell-scharlachroth, ähnlich die der zweiten. Andere Arten blühen vom März ab.

Alonsoa Warsewiczii, eine reichblühende, schmucke Pflanze mit leuchtend scharlachrothen Blumen. Man erzieht sie Anfangs Mai aus Samen, setzt die Pflänzchen bald in kleine Töpfe in eine Mischung aus Rasen- und Moorerde

und im September in größere. Wenn sie in kräftigem Wachsthum sind, entspießt man die jungen Triebe, um recht dichtbuschige Pflanzen zu erhalten, giebt bisweilen einen Düngerguß und kneipt die ersten Blüthen aus. Anfangs Oktober im sonnigen Zimmerfenster aufgestellt, blühen sie fast den ganzen Winter hindurch, worauf man sie, als nicht weiter zum Blühen fähig, aus dem Topfe wirft.

Begonia, Schiefblatt. Für die Winterflor kommen hauptsächlich nur die reichblühenden und vornehmlich die Arten mit großen, glänzend colorirten Blumen in Betracht. Von den älteren derselben verdienen den Vorzug:



Begonia boliviensis.

Begonia falcifolia, eine der hübschesten Arten, mit sichelförmigen, lang zugespitzten Blättern, die auf der unteren Fläche purpurn-lila, auf der obern schön grün schillernd und mit kleinen matt-silberweißen, später röthlichen Punkten übersäet sind. Die Blumen sind zahlreich, rosenroth und stehen zu sechs, acht und zehn beisammen.

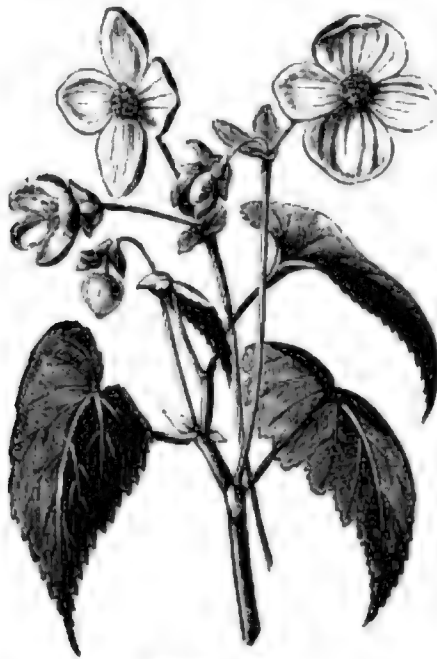
Begonia fuchsoides, mit zahlreichen, fuchsienartig hängenden rothen Blumen in Endrispen.

Begonia heracleifolia, blüht besonders gern und reichlich, wenn sie im dichten Schatten anderer Gewächse steht, was für die Zimmerkultur Vortheile gewährt; die hübschen fleischfarbenen Blumen stehen in gabelästigen Akerbölden.

Begonia incarnata, eine der ausgezeichnetsten Arten mit zahlreichen, großen, fleischfarbigen Blumen, blüht im Wohnzimmer den ganzen Winter hindurch.

Begonia semperflorens, nicht mit Unrecht so genannt, da sie fast das ganze Jahr hindurch blüht (auch im freien Lande während des Sommers), wenn sie einen recht hellen, trockenen Standort hat; die Blüthen groß, weiß, in gabelästigen Astersolden.

Von den neueren Begonien, die vor den älteren größere, glänzend colorirte Blumen voraus haben, können für die Winterflor empfohlen werden:



Begonia Pearcei.

Begonia boliviensis, mit fast 4 cm langen, hängenden, leuchtend- ziegelrothen Blüthen.

Begonia Sedeni, die weit geöffneten, carminrothen Blumen erscheinen in Trauben zu 5—10; sie erreichen 7 cm Durchmesser.

Begonia magnifica, mit sehr großen, hängenden, zu endständigen Trauben vereinigten scharlach-ponceaurothen Blumen, deren innere Abschnitte dunkler und feuriger sind.

Begonia Pearcei, ausgezeichnet durch große schwefelgelbe Blumen.

Begonia rosaeflora, eine in eminentem Sinne ornamentale Pflanze mit großen, prächtigen Blumen von leuchtendem Rosa, immer zu dreien, von denen zwei männlichen und eine weiblichen Geschlechts.



Es sind jedoch auch alle übrigen neueren Arten und Hybriden nicht zu verwerfen.

Bouvardia leiantha, glattblumige Bouvardie. Alle von dieser Art und *Bouvardia longiflora* erzeugten Bastarde sind sehr dankbare und schöne Winterblüher, wenn man sie im Mai in sonniger Lage in's Freie pflanzt, die bis zum September stattlich gewordenen Pflanzen sorgfältig mit dem Ballen ein-



Pompon-Chrysanthemum.



Großblumiges Chrysanthemum.

pflanzt und in das lauwarme Zimmer bringt, wo sie sich bald von dieser Störung erholen und in ununterbrochener Folge den anmuthigsten Frühlings Schmuck entwickeln. Im Mai schneidet man die Pflanzen stark zurück und bringt sie wieder in das freie Land, wo sie sich wieder für die nächste Winterflor kräftigen. *) Eine der schönsten Hybriden ist Hogarth, Blumen schön scharlachroth; Laura hat Blüthen vom zartesten Incarnatroth.

*) Dr. Regel, *Gartenflora*, 8. Jahrg. S. 163.

Centradenia rosea, eine Melastomacee, buschiger, niedriger Strauch mit zahlreichen blaßrothen, doldentraubig stehenden Blüthen, von leichter Kultur und am sonnigen Fenster dankbar blühend.

Chrysanthemum indicum, Winteraster, liefert uns die dankbarste und farbenreichste Winterflor. Am reichsten blühen diejenigen Sorten, welche man als Pompon Chrysanthemen bezeichnet. Im warmen Zimmer entwickeln sie sich



Cinerarie.

zwar rascher, aber die Flor erhält eine längere Dauer, wenn man die Pflanzen nach dem Erblühen in einem kühleren Zimmer aufstellt. Man hat auch frühblühende Sorten, welche zur Ausschmückung der Wohnräume schon im August dienen. Auch die großblumigen Sorten, welche man in der Regel unter *Chrysanthemum chinense* zusammengefaßt, kann man im Zimmer halten, doch erreichen sie meist zu große Dimensionen.

Cineraria hybrida. Im lauwarmen Zimmer und bei milder Witterung, die häufig und reichlich Luft zu geben gestattet, blühen diese reizenden Flor-





art der allgemeinsten Verbreitung, insbesondere auch der Aufstellung in Wohnräumen würdig ist. Einige Winke über die Kultur dieser prächtigen Florblumen wird man an derselben Stelle finden, Ausführlicheres aber in der Illustrierten Blumengärtnerei.*)

Cypripedium insigne, der ausgezeichnete Frauenschuh, entwickelt im Wohnzimmer seine großen und sehr schönen Blumen vom November bis



Eranthemum sanguinolentum.

Januar, aber in voller Schönheit nur dann, wenn man es während des Frühjahrs ganz trocken hält und ihm erst im Sommer nach und nach wieder reichlich Wasser zuführt.

Epiphyllum, Blatteactus. Die Arten und Varietäten dieser Gattung sind so schön und reichblühend, daß man sie für die Wintersflor des Wohnzimmers

*) Zweite Auflage, von Th. Rümpler, bei Wiegandt, Hempel & Paret, in Berlin, 1878.

nicht entbehren mag. Doch bietet die Sommerkultur, durch welche die Pflanzen für den Winter vorbereitet werden, manche eigenthümliche Schwierigkeit, die bei der gewöhnlichen Zimmergärtnerei nicht leicht zu überwinden ist. Man thut daher besser, sich im Herbst hübsche, am besten veredelte und blühbare Exemplare anzukaufen und im Fenster des Wohnzimmers aufzustellen, wo bald die Knospen in Massen aus den gegliederten, blattartigen Zweigen hervorbrechen werden. Sind die Knospen ziemlich weit vorgerückt, so darf der Platz nicht wieder verändert werden, da sie sonst leicht abfallen. Am schönsten sind *Epiphyllum violaceum* und *violaceum superbum*, doch ist auch *Epiphyllum truncatum* mit seinen Varietäten sehr hübsch und reichblühend.

Eranthemum nervosum, geripptblättrige Frühlingsblume, mit leuchtend himmelblauen Blumen, und *Eranthemum sanguinolentum* mit dunkelgrünen, tiefroth geaderten Blättern und lilafarbigem Blumen, jenes über 1 Meter hoch, dieses ein spannhocher Strauch, erhalten einen Platz dicht am sonnigen Fenster.

Euphorbia jacquiniiflora ist eine der schönsten Zierpflanzen, welche sich im Spätjahr und Winter mit brillant scharlachrothen Blüthen bedeckt und nur den einen Fehler hat, daß sie einen wenig angenehmen, sperrigen Wuchs besitzt. Im Winter muß sie ganz nahe am Glase stehen und darf nur spärlich begossen werden. Im Sommer stellt man sie unter einer bedeckten, recht sonnigen Stellage im Freien auf. Um eine reichere Verästelung zu erzielen, stugt man die Zweige nach der Blüthe zurück.

Geissomeria longiflora, fast das ganze Jahr hindurch blühend, mit schönen scharlachrothen, innen gelben Blumen in winkelförmigen Aehren, mit grünen dachziegeligen Bracteen; im Wohnzimmer nahe am Fenster zu unterhalten.

Grischovia hirta bringt am sonnigen Fenster eines Wohnzimmers den größten Theil des Winters hindurch eine Fülle schöner, 4 cm breiter, hochroth-rother Blumen.

Hebeclinium ianthinum, violettblaues Hebeclinium, eine leicht zu kultivierende und dankbar blühende strauchartige Compositae mit hellblauen Blümchen in reichen Dolbentrauben. Blüht vom Dezember bis zum Frühling.

Hippeastrum, Ritterstern, der Gattung *Amaryllis* nahe verwandt, liefert für den Winterflor mehrere prächtige Arten, Spielarten und Hybriden. Unter diesen stelle ich *Hippeastrum Johnsonii* wegen seiner großen firischrothen, recht wohlriechenden Blumen oben an. Von diesem sind in den holländischen Gärten viele nicht minder schöne Bastarde erzeugt worden, welche im lauwarmen Zimmer sich gut entwickeln und später in das Wohnzimmer gebracht werden.

Diese Bastardformen machen *Hippeastrum Reginae*, *vittata* und andere überflüssig, da sie zum Theil aus diesen entsprungen sind.

Lasiandra Fontanesiana, ausgezeichnet durch schöne Blätter und purpurviolette Blumen von $6\frac{1}{2}$ em Durchmesser, entwickelt ihren Blumenreichtum im Wohnzimmer in der ersten Hälfte des Winters.

Oxalis floribunda, reichblüthiger Sauerklee, eine der hübschesten Zimmer-



Richardia aethiopica.

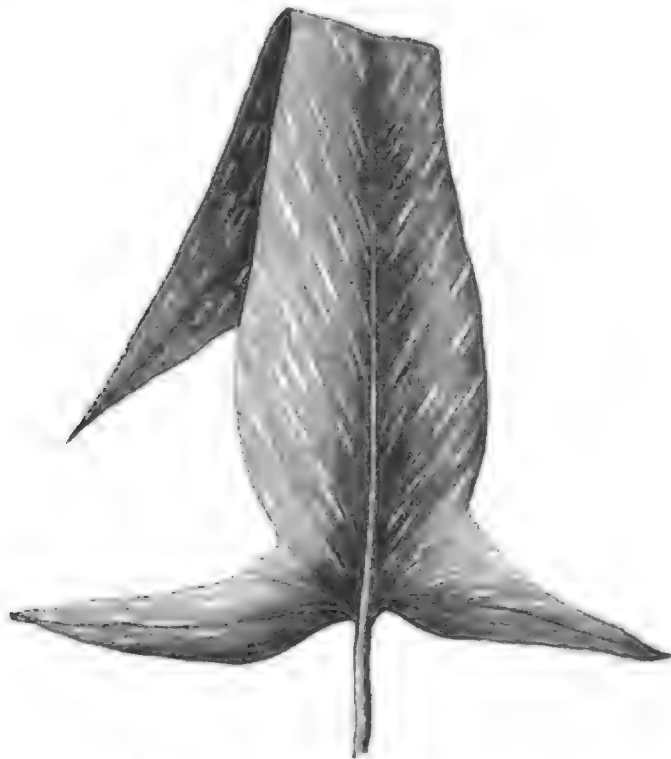
pflanzen, die fast das ganze Jahr hindurch blüht und im sonnigen Fenster des Wohnzimmers im Vorwinter und wieder zu Ausgang des Winters. Sie bringt an zahlreichen Schäften vielblumige Dolden lebhaft rosenrother Blumen. In derselben Zeit entwickelt sich *Oxalis versicolor* mit weißen, rothgerandeten, sowie mit rothen und blaßrothen Blumen.

Phyllica ericoides und *paniculata*, die Heide-myrtel, mit zarter Belaubung und mit sehr zierlichen Blüthen, bei jener weiß in Köpfchen, bei dieser gelb-

lich in rispenständigen Trauben. Sie blühen in einem kühlen Raume vom Herbst bis zum Frühling.

Polygala latifolia, breitblättrige Kreuzblume, mit prächtigen, hochpurpurrothen Blumen.

Rhododendron. Von dieser Gattung eignen sich für die Winterflor am besten die unter dem Namen der Kalthaus-Hybriden im Handel geführten Sorten, Im lauwarmen Zimmer wird man sie im März, im Wohnzimmer noch früher in Blüthe haben.



Richardia hastata, mit bunten Blättern.

Richardia (*Calla*) *aethiopica*, eine alte, leider sehr vernachlässigte Zimmerpflanze von leichter Kultur, die mit ihren großen, blendend weißen Blüthenscheiden wahrhaft effectvoll ist. Fast noch schöner ist die neu eingeführte *Richardia hastata* mit hellschwefelgelber Blüthenscheide, die im Innern mit einem großen schwarzen Flecken verziert ist. Wir führen von dieser Art die buntblättrige Spielart vor.

Auch die hier mit abgebildete *Richardia aethiopica albo-maculata*, die buntblättrige Form, ist schön und kulturwürdig. Alle diese Gewächse müssen, so lange sie lebhaft vegetiren, reichlich durch den Untersetzer bewässert werden.

Russelia multiflora, mit scharlachrothen Blumen. Man kann sie, je nachdem man sie kalt oder warm hält, später oder früher blühend erhalten.

Salvia splendens, eine der prachtvollsten Salbeiarten mit leuchtend schar-



Richardia aethiopica albo maculata.

lachrothen Blüthen. Sie verlangt einen kühlen Standort. Noch schöner ist die Form *splendens maxima*.

Tropaeolum Lobbianum, Lobb's Rupuzinerkreuze; von den zahlreichen Varietäten desselben hauptsächlich Lilli Smith. Doch muß man für die Winter-

flor junge Pflanzen aus Stecklingen erziehen und sie im Spätherbst in das temperirte Zimmer und, wenn die Knospen entwickelt sind, in das Fenster des Wohnzimmers stellen.

Schizostylis coccinea, eine Fridee, mit schwertförmigen Blättern und einer tiefscharlachrothen Blume. Im sonnigen Fenster des lauwarmen Zimmers ge-

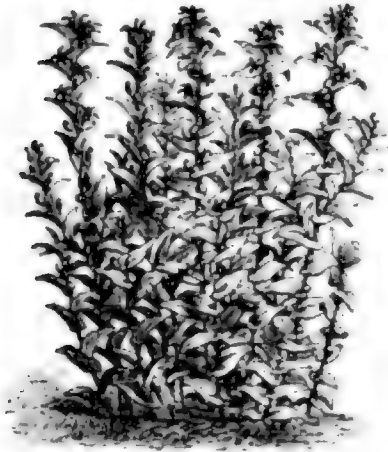


Kletternde Kapuzinerkresse.

halten, entwickelt sie ihre prächtigen Blumen, wenn diese durch eine längere Reihe recht sonniger Tage begünstigt werden, schon im November, unter anderen Umständen viel später.

Siphocampylos Encianus, eine noch neue, aber für eine späte Winterflor bewährte Zierpflanze, welche, vom Januar an warm gestellt, ihre 4—5 cm langen, prächtig hochrothen Blüthen vom Februar ab in Menge entwickelt.

Trieyrtis hirta, sehr reichblühend, mit großen, weißen, dunkelroth getupften und am Grunde orangegelb geringelten Blumen. Ihre Blüthezeit fällt in den



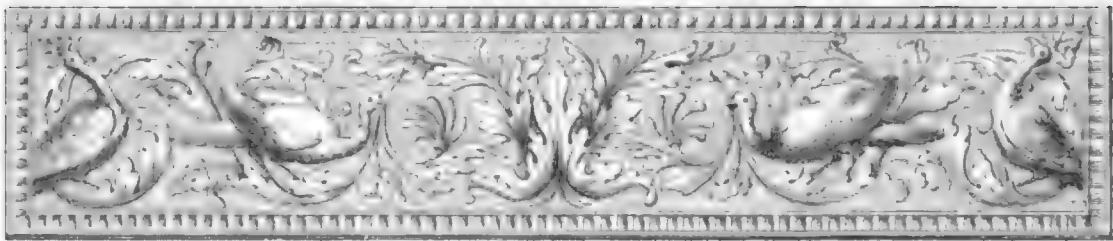
Trieyrtis hirta.

Oktober und November. Man entspißt im Sommer die Triebe um die Entwicklung von Seitentrieben herbeizuführen und weist ihr im lauwarmen Zimmer einen recht sonnigen Standort an.



Celosia Huttonii.

Gruppenweise Zusammenstellung von zur Kultur
in Wohnräumen geeigneten Gewächsen.



Die Verwendung und Behandlung der Sommerblumen (Annuellen) im Zimmer und Fenstergarten.



an kann auch eine ziemlich Anzahl sogenannter Sommerblumen, welche leicht und schön blühen, in Töpfen kultiviren; sie setzen denjenigen Blumenfreund, der über gar kein Ueberwinterungslokal disponiren und deshalb auch keine Topfblumen im Winter haben kann, in den Stand, sich dennoch eines kleinen Zimmer- und Fenstergartens für die Sommermonate erfreuen zu können. Wenn diese Gewächse verblüht sind, so wirft man sie weg, wenn man nicht von ihnen Samen zu gewinnen beabsichtigt.

Diese Sommerblumen werden aus Samen erzogen, der im zeitigen Frühjahr in eine gute kräftige Erdmischung gesäet werden muß. Hat man keine Gelegenheit, bei einem Handelsgärtner Setzlinge von Annuellen zu kaufen, so muß sich der Blumenfreund schon entschließen, die Samen selbst in Töpfe auszusäen und solche im warmen Zimmer in den Fenstern zu halten, bis die Sämlinge stark genug sind, die Witterung im Freien zu ertragen, was vor Mitte Mai selten der Fall sein wird. Dergleichen Sämereien werden häufig in schmale lange Kisten gesäet, welche auf das Fenstergesims oder auf eigens hierfür bestimmte Blumenbretter gestellt werden, so daß die daraus erwachsenden Pflanzen eine recht hübsche Decoration der Fenster während der Sommermonate bilden, insbesondere die mancherlei klimmenden und rankenden Arten, welche sich an straff angespannten Schnüren hinaufwinden und in malerischer Weise bald als Umrahmung der Fenster, bald als Festons arrangirt werden können.

Wer diese Sommerblumen selbst erziehen will, kaufe sich die nöthigen Sämereien in kleinen Portionen (Prisen) von einer soliden Samenhandlung und säe dieselben Mitte März oder Anfang April. Die Töpfe werden zu diesem Behufe bis zum Rande mit Erde gefüllt, welche mittelst eines glatten Bretchens mit mäßiger Kraft etwa $1\frac{1}{2}$ cm tief niedergedrückt wird; hierauf werden die Samen aufgesäet, in einen gewöhnlichen Topf von 10–13 cm Weite nur 5–6 Körner, welche gleichförmig vertheilt werden müssen, oder, wenn die Samen außerordentlich klein sind, kaum den sechsten bis achten Theil der ganzen Prise, der ebenfalls möglichst gleichförmig auszustreuen ist. Diese ganz dünne Aussaat ist die Hauptsache. Man bedeckt sofort die Aussaat mit einer leichten Decke von zarter Erde, für feinere Samen kaum eines Messerrückens dick, für gröbere etwas stärker, aber jedenfalls nicht über 1 cm; große Kerne, z. B. von Kapuzinerkresse (*Tropaeolum*), Feuerbohne, Wunderblume (*Mirabilis*) und anderen, drücke man etwa $2\frac{1}{2}$ cm tief in die Erde hinein. Es wird bei dergleichen Aussaaten meistens darin gefehlt, daß die Samen zu tief in die Erde gebracht werden, wobei sie jedenfalls viel später keimen, manchmal aber auch ganz erstickten und zu Grunde gehen. Die angesäeten Töpfe sind sofort mäßig anzufeuchten und werden am besten mit einer recht feinen Brause oder mit Hilfe eines Schwammes begossen, damit die Samen nicht zusammengepresst werden, was leicht geschehen ist. So lange die Keime noch nicht zum Vorschein gekommen, darf die Oberfläche der Erde nie ganz trocken werden; man gieße daher öfters, aber sehr mäßig und nur so, daß die Erde kaum durchfeuchtet wird, nicht daß das Wasser unten hinauslaufe, und keinesfalls, indem man dasselbe in den Unterspalteller schüttet, damit es von unten auf in die Erde einziehe. Denn, soll die oberste Erdschichte auf solche Weise feucht genug werden für die keimenden Samen, so versumpft die untere ganz und gar und die jungen Pflänzchen müssen erkranken, sobald die zarten Wurzeln tiefer dringen; sie fallen zuletzt um, angefault am Stämmchen dicht an der Erde, gerade wie in den Frühbeeten, wenn sie vom Dunst des Düngers leiden. Bei vorsichtigem Begießen und in mäßiger Zimmerwärme werden aber die meisten dieser Sämereien rasch und gesund keimen und die Sämlinge freudig aufwachsen, wenn sie nicht übergossen werden, wovor man sich in den ersten 14 Tagen zu hüten hat. Sind aber diese vorüber, so werden die Pflänzchen rasch kräftiger und ertragen bald einige frische Luft bei milder Frühlingsswitterung, an der man es ihnen ja nicht fehlen lassen soll, damit sie nicht in Folge der hohen Temperatur im Zimmer zu geil und

spindelig aufwachsen. Es ist dies die Hauptschwierigkeit für die eigene Anzucht dieser Sommerblumen; denn einmal vergeilt und aufgeschossen, werden sie selten zu schönen Pflanzen, und auch die Blumen bleiben klein und unscheinbar.

Sobald man wahrnimmt, daß die jungen Pflanzen zu wachsen beginnen, müssen die schwächsten derselben ausgezogen und von höher wachsenden Arten nur eine, von kleineren sich schwach verzweigenden Sorten aber zwei bis drei Sämlinge im Topfe stehen gelassen werden. Denn alle aufgegangenen Pflänzchen hätten bald nicht mehr Nahrung genug und würden verkümmern. Man kann zwar auch von Anfang an in einen Topf mehrere Samen bringen und so in demselben 20—30 Setzlinge erziehen, welche sich später, wenn sie 6—8 cm hoch geworden sind, auseinandernehmen und einzeln in besondere Töpfe versetzen lassen; allein selten ist der Blumenfreund dazu gehörig eingerichtet, oder es fehlt ihm an Zeit, oder was der Abhaltungen mehr sein mögen. Ich rathe überhaupt, wo Gelegenheit dazu ist, zum angegebenen Zwecke die Blumen-Setzlinge lieber zu kaufen, als dieselben selbst zu erziehen; sie kosten ohnehin nur wenige Groschen und man hat bedeutend weniger Mühe, obgleich die Anzucht aus Samen nicht gerade schwierig ist. Aber einmal erhält man in der Regel ziemlich kräftige Pflanzen aus den Frühbeeten der Handelsgärtner, und dann brauchen dieselben — zum Schutze gegen Sonne und rauhe Luft — nur wenige Tage nach dem Einpflanzen im Zimmer gehalten zu werden, während man die Saatnäpfe 1—2 Monate lang in demselben dulden und abwarten muß.

Die vom Handelsgärtner erkauften Setzlinge müssen ebenfalls in Erde Nr. 1 einzeln oder zu 2—3, je nach der Größe, welche die Sorten erreichen, in 10—22 cm weite Töpfe eingepflanzt werden, welches Geschäft man ebenso ausführt, wie es beim Versetzen gelehrt worden ist, sowie überhaupt dieselben alsdann die Behandlung frisch versetzter Pflanzen verlangen. Wenn sie aber einmal angewachsen sind und sich kräftig entwickeln, so gedeihen sie bei der gewöhnlichen Behandlung der Zimmerpflanzen während des Sommers recht gut und sind keineswegs empfindlich. Sie vertragen ein häufiges Begießen und entwickeln sich bei zeitweilig dargereichten Düngergüssen aus Hühner-, Schaf- und anderem Dünger oft zu wahren Pracht- und Schaupflanzen.

Nicht alle diese Einjährigen oder sogenannten Sommerblumen ertragen übriges das Verpflanzen gleich gut, weshalb ein Theil derselben jedenfalls vom Blumenfreunde selbst in Töpfe oder Kästchen angesät werden muß,

wenn er sich ihrer Blumen erfreuen will. Da dieselben aber meistens nicht so sehr empfindlich gegen Kälte sind, so können sie, wenn sie erst im April gesäet werden, sogleich vor die Fenster hinaus auf das Blumenbret oder sonst in's Freie gestellt werden; im Uebrigen verlangen sie ganz dieselbe Behandlung, wie die übrigen in Töpfen erzogenen Sommerblumen.

Nicht geringe Vortheile gewährt dem Blumenfreunde, welchem einige Gartenbeete und ein kalter Kasten zu Gebote stehen, die Herbstkultur der annuellen Ziergewächse des freien Landes.

Unter Anwendung dieser Kulturmethode werden die Gewächse dieser Kategorie kräftig und gewinnen so bedeutende Dimensionen, daß sie den durch Frühjahrsausfaat erzeugenen weit überlegen sind. Eine *Clarkia*, eine *Collinsia*, die im Herbst ausgesäet wurde, kennt man fast gar nicht wieder, so stark und buschig werden sie. Auch erzeugen sie eine weit ansehnlichere Menge größerer, in frischerem Farbenglanze prangender Blumen, als aus der Frühlingsfaat, und endlich tritt auch eine frühere Entwicklung der Flor ein. Bei einigen Pflanzenarten, wie bei *Centranthus macrosiphon*, macht zwar der Unterschied nur einige Tage aus, beträgt aber bei *Helichrysum maceranthum* sechs Wochen und bei *Venidium calendulaceum* fast drei Monate.

Ein dritter Vorzug endlich besteht darin, daß einige Arten, wenn sie im Herbst aus Samen erzogen wurden, kräftig genug sind, um das Verpflanzen ohne Nachtheil zu ertragen, während sie 1—2 Monate nach der Frühjahrsausfaat verpflanzt, diese Störung nur mit einem Theile ihrer ursprünglichen Schönheit bezahlen. Zu diesen Ziergewächsen gehören die schon genannten, ferner *Leptosiphon*, *Schizanthus*, *Eucharidium* und andere.

Anderer Zierpflanzen dagegen gewinnen durch die Herbstausfaat gar Nichts und bei ihnen liegt somit der Vortheil in der einfacheren, mit geringerer Mühe verknüpften Frühjahrsausfaat, z. B. Asters, Balsaminen, Portulack, Tagetes und andere mehr.

Die Ziergewächse jedoch, welche mit Nutzen der Herbstkultur unterworfen werden, verhalten sich in der Kraft ihrer Entwicklung und in ihrer Fähigkeit, den Einwirkungen des Winters ohne Nachtheil zu widerstehen, nicht ganz gleich, und sie dürfen deshalb nicht nach einem und demselben Leisten behandelt werden. Es sind vielmehr theils in Betreff der Zeit der Ausfaat, theils in der Weise, die Pflanzen gegen Frost zu schützen, Unterschiede zu machen. Wir bringen deshalb die Annuellen in zwei Hauptgruppen.

Die erste umfaßt diejenigen, welche im September ausgesäet werden und im Freien überwintern, die zweite die, welche in derselben Zeit ausgesäet werden und in einem kalten Kasten gegen Frost geschützt werden müssen.

Zur ersten Gruppe gehört die größere Zahl. Man säet die Samen im September auf besondere Saatbeete, in frisch bearbeitete Gartenerde. Sind die Pflanzen zum Versehen stark genug, in der Regel im Oktober, so piquirt man sie am Fuße einer nach Süden gelegenen Mauer und überläßt sie daselbst ihrer harten Natur ohne irgend ein weiteres Schutzmittel. Im März piquirt man sie nochmals, setzt sie dabei etwas weiter und pflanzt sie endlich Mitte oder Ende April mit dem vollen Ballen in die Töpfe, in denen sie blühen sollen. Sie wachsen dann ungestört weiter.

Vom 1. bis 10. September säet man, um nur einige der schönsten Arten und Varietäten anzuführen: *Antirrhinum*, *Calliopsis bicolor*, *multicolor* nebst ihren Varietäten (*Collinsia verna* muß, da es im Frühjahr blüht, unter allen Umständen im Herbst ausgesäet werden), *Coreopsis Drummondii*, *Dianthus chinensis* mit seinen zahlreichen Formen, *Matricaria eximia flore pleno*, *Myosotis alpestris*, *Rudbeckia amplexicaulis*, *Saponaria multiflora*, *Scabiosa atropurpurea*, *Silene pendula* und andere Species.

Vom 10. bis 26. September gelangen zur Aussaat: *Calendula ranunculoides flore pleno*, *Clarkia pulchella* nebst Varietäten, *Collomia coccinea* und *grandiflora*, *Eschscholtzia californica* und *crocea* u. a. m.

Vom 20. bis 30. September: *Erysimum Petroffskianum*, *Godetia rubicunda* und *Whitneyi*, *Iberis amara*, *umbellata* u. f. w.

Bei den zur zweiten Hauptgruppe gehörigen Annuellen wird die Aussaat ganz in derselben Weise ausgeführt, doch werden die jungen Pflanzen im Laufe des Oktobers zu zwei bis vier, je nach der jeder Art eigenen Weise sich auszubreiten, in Töpfe von 10 cm Durchmesser in eine Mischung aus Haide-, Mistbeet- und guter Gartenerde gepflanzt, und die Töpfe in einem kalten Kasten, einer an den andern, aufgestellt. Den Kasten schützt man durch einen Umschlag von Pferdeböinger und durch übergelegte Strohecken gegen das Eindringen des Frostes. Es ist selbstverständlich, daß zur Aufstellung der Töpfe ein jeder frostfreie und helle Raum benutzt werden kann. Ende März oder im April werden die Pflanzen in die Töpfe gesetzt, in denen sie blühen sollen.

Vom 1. bis 10. September müssen gesäet werden: *Abronia umbellata*, *Anagallis grandiflora superba* mit ihren Farbenvarietäten, *Browallia abbreviata*, *Chaenostoma fastigiatum*, *Clintonia pulchella*, *Cosmidium Burridgei*,

Cuphea platycentra, *Gaillardia picta*, *Grammanthes gentianoides*, *Linum grandiflorum*, *Loasa lateritia*, *Lobelia erinoides* mit ihren zahlreichen Varietäten, *Mesembrianthemum tricolor*, *Mimulus cardinalis*, *cupreus* und *quinquevulnerus* sammt ihren Varietäten und Bastardformen, *Nemesia*, *Nierembergia calycina* und *frutescens*, *Nycteria capensis* und *selaginoides*, *Podolepis auriculata*, *Sedum coeruleum*, *Tagetes lucida*, *Verbena hybrida* und *Nivenii*, *Viscaria cardinalis* und andere mehr.

Vom 10. bis 20. September säe man aus: *Acroclinium roseum*, *Brachycome iberidifolia*, *Calceolaria scabiosaefolia*, *Kaulfussia amelloides*, *Oxalis rosea*, *Schizanthus retusus* und *flore albo*, *Seyphantus elegans*, *Senecio elegans*, *Sphenogyne speciosa*, *Whitlavia grandiflora*.

Im letzten Drittel des Septembers kommen zur Aussaat: *Agrostemma coeli rosa*, *Alyssum Benthamii*, *Eucharidium grandiflorum*, *Helichrysum*, *Leptosiphon androsaceus* und *densiflorus*, *Phlox Drummondii* u. a. m.

Die Pensées säet man Ende Juni und piquirt sie in der ersten Hälfte des Septembers in das freie Land, um sie im März des nächsten Jahres in die Töpfe zu pflanzen, in denen sie blühen sollen.

Es versteht sich von selbst, daß man für dieses etwas umständliche Verfahren nur die allerschönsten und dankbarsten Arten und Spielarten auswählt. Ich habe dieses Verfahren hauptsächlich zu Ruß und Frommen derjenigen Blumenfreunde dargestellt, welche zwar ein Gartengrundstück besitzen, aber in ihren Wohnräumen anspruchsvolleren Gewächsen weder Raum, noch sonst zum Gedeihen erforderliche Bedingungen zu bieten haben und sich deshalb besser auf die Kultur ausgewählter Annuellen auf den vor den Fenstern angebrachten Blumenbretern beschränken.

In der nachstehenden Zusammenstellung werden auch einige Zweijährige einen Platz finden, welche bei rechtzeitiger Aussaat oder bei Anwendung der eben besprochenen Herbstkultur schon im ersten Lebensjahre blühen.

Wir eröffnen die lange Reihe mit einigen ein- oder mehrjährigen windenden oder kletternden Gewächsen.

Adlumia cirrhosa, rankender Erdbrauch; die lippenförmigen blaßröthlichen oder röthlichweißen Blüthen stehen in zahlreichen Trauben. Blättchen zart, doppelt dreizählig, von graugrüner Farbe. Diese schöne Pflanze dient vornehmlich zur Bedeckung von Mauerwerk und ist eigentlich eine Staude.

Cobaea scandens, kletternde Cobäe, mit prächtigen, glockenförmigen violetten Blumen. Sie ist eine Staude, wird aber, gleich *Maurandia*, besser als Annuelle

behandelt. Sie wächst fast zu mäßig, um zur Decoration der Außenseite des Fensters benutzt werden zu können, und wird daher besser zur Einrahmung der Hausthüre verwendet, zu welchem Behufe man aus Ratten ein festes Gerüst



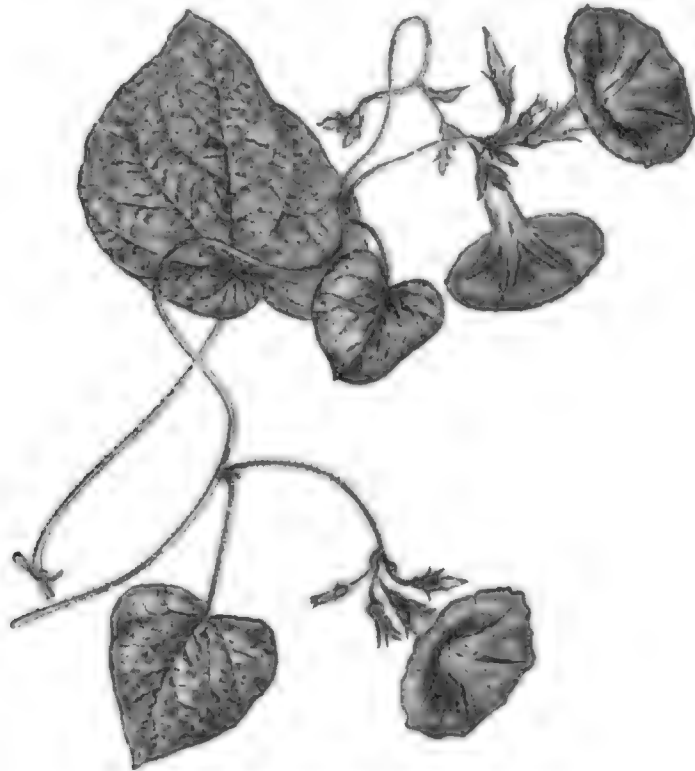
Adlonia cirrhosa.



Cobaea scandens.

anfertigen läßt, das der früher beschriebenen Zimmerlaube ähnlich ist. In diesem Falle muß sie entweder in die Erde oder in einen sehr großen Topf gepflanzt werden.

Ipomoea purpurea, die purpurne Trichterwinde in zahlreichen Farbenvarietäten, vom Weiß bis zum dunkelsten Purpurviolett und Blau. Ausgezeichnet schön sind auch die Varietäten von *Ipomoea hederacea* (Huberi), von denen viele auch zierlich buntgefleckte Blätter besitzen, und zuletzt noch als



Purpurne Trichterwinde (*Ipomoea purpurea*).

die prächtigste von allen *Ipomoea violacea* (rubro-coerulea) mit himmelblauen Blumen. Die Pflanzen entwickeln sich bei *Ipomoea violacea* und *hederacea* kräftiger und die Blumen schöner, wenn man die Töpfe bis Ende Mai im Zimmer, in einem recht hellen Fenster halten kann. Besonders schön ist *Ipomoea limbata elegantissima*, deren dunkelblaue Blumen mit einem breiten weißen Rande eingefasst sind.

Lathyrus odoratus, spanische Wicke, in zahlreichen Farbenvarietäten in den Gärten gemein und wegen des ausgezeichneten Wohlgeruchs beliebt, steigt bis zu 2 m Höhe, aber nicht ohne dabei unterstützt zu werden, kann, mehrere Varietäten zusammen, in entsprechende Kästen gesät und braucht nicht verpflanzt

zu werden, obwohl sie es verträgt. Besondere Beachtung verdienen einige ausgezeichnete neue Farbenvarietäten: *Invincible Searlet* mit scharlachrothen, und *Kronprinzessin von Preussen* mit zart fleischfarbenen Blumen.

Loasa lateritia, mit orange-ziegelrothen, prächtigen Blumen; mit Ausnahme der letzteren ist die ganze Pflanze mit Borsten überkleidet, deren Berührung einen heftigen Brennschmerz erzeugt.

Phaseolus multiflorus, die Feuerbohne, türkische Bohne, wird zwar als Gemüsepflanze benutzt, ist aber mit den scharlachrothen Blüthentrauben eine wahrhaft schöne Pflanze, welche sich an aufgespannten Bindfäden rasch bis



Ipomoea hmbata elegantissima.

3 m hoch und höher emporwindet. Man kann zwei Samen in einen großen Topf legen. Besonders schön ist die zweifarbigte Varietät (scharlach und weiß).

Tropaeolum Lobbianum, Lobb's Kapuzinerkresse, in zahlreichen, aber immer prächtigen Farbenvarietäten, welche ziemlich hoch klettern und durch ihre hübsche Belaubung, wie durch die Hülle ihrer meist in leuchtenden Farben prangenden Blumen zu einer ganz reizenden Erscheinung werden.

Um nur einige von ihnen anzuführen, erwähne ich: *Tropaeolum coccineum multiflorum*, ungemein reichblühend und mit sehr feurigen Blumen; *Couleur de Bismarck*, das Colorit ist das im Namen angedeutete Bismarckbraun; Von Moltke, Blumen leuchtend bläulich-rosa; *Lucifer*, das schönste *Tropaeolum* mit dunkeln Blumen; *Napoleon III.*, Blumen gelb, mit Zinnober gestreift; *Queen Victoria*, flammend roth; *Glory*, leuchtend scharlach u. a. m. Eine sehr schöne Species ist *Tropaeolum aduncum* (*Tropaeolum canariense*, *peregrinum*), Kanarienvogel-Nebe, mit gefranzten, schön gelben Blumen.

Man kann die Kapuzinerkressen gleich in die Töpfe säen, in welchen sie blühen sollen, 6—8 Samen in einen Topf von 20 cm Durchmesser. Von den aufgegangenen Pflanzen läßt man nur zwei bis drei der am besten entwickelten stehen. Sie gedeihen gut in der Erdmischung Nr. 2.

Thunbergia alata, geflügelte Thunbergie, in mehreren Varietäten, wie *aurantiaca*, orangegelb, *Bakeri*, mit rein weißen Blumen u. s. w., geht zwar



Stararienvogel-Webe (*Tropaeolum aduncum*).

nicht so hoch wie die Tropäolen, ist aber eine sehr feine Schlingpflanze. Man säet sie am besten warm und zeitig im Frühjahr aus und hält sie bis Ende Mai im Zimmer.

Maurandia. Alle Arten dieser Gattung haben hochkletternde Stengel und windende Blattstiele und können zur Decoration des Blumenbrets verwendet werden, wenn man sie an Bindfäden emporleitet. Sie sind Stauden, welche aber als alte Pflanzen weniger reich blühen, als wenn man sie jährlich aus Samen erzieht und als Annuelle behandelt. Zu diesem Behufe müssen sie schon im Februar warm ausgesät, mehrmals verpflanzt und bis Ende Mai im Zimmer gehalten werden. Die schönsten sind *Maurandia Barclayana*, mit

großen, lebhaft violettblauen, und *Maurandia semperflorens*, mit blaßrothen Blumen.

Scyphantus elegans, zierliche Tassenblume, mit 1—1½ m hoch sich



Verschiedene zu einem Bouquet vereinigte *Maurandien*.

windenden Stengeln und interessant gebildeten gelben Blumen. Man erzieht und behandelt sie wie *Maurandia*.

Von diesen kletternden oder windenden Arten wird man meistens nur eine, höchstens zwei zu gleicher Zeit zu benutzen in der Lage sein.



Zierliche Tassenblume.



Zwerg-Feberbalsam.

Von den sonstigen sehr zahlreichen Annuellen wählen wir besonders schön und dankbar blühende Arten aus.

Ageratum mexicanum, mexicanischer Feberbalsam, mit schönen blauen Blumenzucht im Zimmer. 4. Aufl.

Blüthenköpschen in endständigen Büscheln. Besondere Beachtung verdient die Form *Ageratum coelestinum nanum*, der Zwerg-Leverbalsam, mit himmelblauen Blüthen.

Alonsoa Warscewiczii, schon unter den Winterblüthern genannt, aber auch für die Sommerflor ausgezeichnet.

Anagallis grandiflora, großblumiger Gauchheil, mit prächtigen fleischfarbigen, blauen und scharlachrothen Blüthen, bedarf nur kleiner Töpfe.

Amarantus tricolor, die Papageienfeder. Diese Pflanze wird ihrer prächtigen grün, gelb und hochroth gefärbten Blätter, nicht der ganz unscheinbaren Blüthen wegen kultivirt. Sie wird wie *Celosia* behandelt und will



Papageienfeder.

mehrmals und zuletzt in recht weite Töpfe von 15—20 cm Durchmesser verpflanzt sein, wenn sie sich schön entwickeln soll. Die Sämlinge, kaum erst aufgegangen, erfordern einige Vorsicht mit dem Begießen, weil sie leicht stammfaul werden und dann umfallen. Noch schöner als *Amarantus tricolor* ist *Amarantus hypochondriacus*, die Prinzenfeder der Engländer, mit dunkelrother, und *Amarantus melancholicus ruber* mit blutrother Färbung.

Aster chinensis (*Callistephus chinensis*), Sommeraster. Aus der großen Menge von Sommerastern empfehlen sich für das Blumenbret nur die niedrigen Racen, vor allen andern die Rosen-, die Zwerg-Bouquet- und die Chrysanthemumblüthigen Zwerg-Astern in leuchtenden Farben. Erzieht man Astern im Garten, so kann man einige gut entwickelte Pflanzen,

wenn ihre Knospen schon ziemlich weit vorgerückt sind, mit einem möglichst großen und vollständigen Ballen ausheben und in geräumige Töpfe pflanzen. Einige Tage lang etwas schattig gehalten, überwinden sie diese Störung leicht.



Rosenaster.

Antirrhinum, Löwenmaul. Auch von dieser schönen Zweijährigen erhält man bei der vorhin beschriebenen Herbstausfaat schon im ersten Sommer eine reiche Flor. Man wählt für die Topfkultur niedrige Sorten mit brillanten Farben, wie Delila, carmin mit weißem Schlunde, Firefly, orangescharlach mit Weiß, Galathée, carmoisin mit Weiß u. a. m.

Browallia abbreviata, eine hübsche Scrophularinee mit sehr zierlichen, tief rosenrothen Blüthen. Bis Ende Mai im Zimmer zu halten.

Calendula officinalis rannunculoides, Ringelblume, in mehreren prächtigen, gefüllten Varietäten; unter diesen ist die schönste die niedrige nanking-farbige.

Calliopsis bicolor, Schöngesicht; hauptsächlich sind es die Zwergvarietäten *purpurea*, mit tief, fast schwarzpurpurnen, und *marmorata* mit gelb und braun marmorirten Blüthen, welche wir für den Topf empfehlen möchten.



Hahnenkamm.

Celosia cristata, Hahnenkamm, in Zwergsorten, von welchen hauptsächlich die Varietät mit purpurrothen Kämme zu empfehlen ist.

Der Hahnenkamm will aber, so lange er jung und noch im starken Wachsen ist, eine schwüle und feuchte Wärme und recht viel Nahrung haben und nahe unter dem Fenster eines Treibbeetes stehen, weshalb es dem Blumenfreunde, der dieses Hülfsmittel nicht hat, selten gelingt, ihn zu erwünschter Vollkommenheit zu bringen. Er thut deshalb besser, schon weit vorangeschrittene Exemplare vom Gärtner zu kaufen. Letzterer versetzt die Hahnenkämme zwei, auch drei Mal, so oft eben der Topf wieder vollgewurzelt ist und zwar immer in eine

recht fette und dabei lockere Erde, und begießt sie überdies zum öfteren mit einem kräftigen Dungguß. Dabei hält er die Pflanzen immer in einem mäßig warmen Treibbeete und nahe unter den Fenstern bei ziemlich schwüler Atmosphäre. Sind die Rämme einmal halb entwickelt, so wachsen sie auch im Freien oder am Fenster im Zimmer vollends aus und haben dann eine lange Dauer.

In derselben Weise wird der neue Japanische Hahnenkamm (*Celosia japonica*) behandelt. Bei dieser ausgezeichneten Art sind alle Zweige, von dem Wurzelhalse bis zum kleinsten Blattnerven, scharlach- oder carmoisin-



Japanischer Hahnenkamm.

roth gefärbt, und die Rämme meistens so zart geschnitten, wie gefaltete Spitzen, oft zu pyramidalen Massen gruppiert, und von der denkbar leuchtendsten Färbung.

Cheiranthus annuus, die Sommerlevkoye, die beliebteste und verbreitetste aller annuellen Ziergewächse. Für die Topfkultur sind jedenfalls die geeigneten Racen die großblumige Erfurter und die großblumige Zwerg-Pyramiden-Levkoye.

Die frühblühenden Herbstlevkoyen liefern, mit den Sommerlevkoyen ausgesäet und später verstopft, ihre Flor vom August bis in den Oktober hinein und können für diese Periode empfohlen werden.

Ich säe oft schon im Februar Levkoyensamen in Töpfe, die ich an die Fenster stelle, die Hauptsaat aber mache ich immer erst gegen Ende März. Ich nehme dazu die Erde Nr. 1 mit etwas mehr Sand als gewöhnlich, und da die jungen Sämlinge gar empfindlich sind gegen Feuchtigkeit, schnell stammfaul werden und umfallen, so säe ich erstens sehr weitläufig und gebe zweitens den aufgekeimten Pflänzchen viel Luft, indem ich sie dabei eher trocken als feucht halte. So wachsen sie rasch heran, und sobald sie nun 3–4 Blättchen entwickelt haben, so verpflanze ich sie zu 5–8 in Töpfe von 13 cm Durchmesser, die ich, wenn die Sämlinge einmal eingewurzelt sind, so hell und lustig wie möglich halte. Ich mische bei diesem ersten Verpflanzen gern etwas fein gesiebten, alten, abgelagerten Mauerthutt unter die Erde, den die Levkoye sehr liebt, und was das Begießen anbelangt, so überbrause ich mehr, als daß ich mich des Rohrs bediene, zumal bei hellem Wetter.

Sind die Sämlinge bei dieser Behandlung 8–10 cm hoch geworden, so verpfege ich sie wieder in eine gleiche Erde und zu zwei in Töpfe von 12 cm Durchmesser, warte aber zu diesem Geschäft trübe Witterung ab und gieße die verpfeigten Pflanzen immer sogleich und tüchtig ein, suche sie auch möglichst gegen Sonne und Luftzug zu schützen; denn die Levkoyensetlinge halten nicht gut Ballen, und welken deshalb stark, weswegen sie bevor sie sich wieder eingewurzelt haben, weder Sonne noch Zugluft ertragen. In diesen Töpfen bleiben sie, bis sie sich zeigen, d. h. bis man im Stande ist, an den Blumenknospen zu unterscheiden, welche gefüllt und welche einfach blühen werden. Die gefüllten Knospen sind dick und rund, die einfachen länglich. Ich nehme nun die zu zwei stehenden Pflanzen auseinander, wenn nicht zufällig zwei einfache beisammen sind, und setze die gefüllten einzeln in dieselben Töpfe, die einfachen aber zu zwei. Bei diesem Verpflanzen muß man etwas rasch zu Werke gehen, auch die zu verpfeigenden Pflanzen zwei Tage zuvor mäßig angießen, damit sie eher Ballen behalten, und letzteren mit größter Vorsicht theilen; man thut am besten, denselben mitten durchzuschneiden und sonst so wenig als möglich daran herumzudrücken und zu lockern. Die frisch verpfeigten gefüllten Pflanzen werden von nun an ziemlich feucht gehalten, auch etwa alle 8 Tage mit einem Düngerguß bedient und so gestellt, daß sie wenigstens der Mittagssonne nicht ausgesetzt sind. Die einfachen dagegen stelle ich, wenn sie wieder eingewurzelt haben, sonnig und halte sie eher trocken als feucht; sie bekommen auch keinen Düngerguß.

Setzen diese Samenpflanzen später ihre Schoten an, so lasse ich deren nur 6–8 an jedem Stengel stehen und nehme diese ab, sobald sie gelb sind, worauf ich sie irgendwo zur Nachreife aufhänge, die Samen aber darin lasse,

bis ich sie im nächsten Frühjahr zur Saat brauche. Von diesen selbstgezogenen Samen suche ich auch nur immer die vollkommensten Körner zur neuen Saat aus und kann versichern, daß ich von denselben oft mehr gefülltblühende Pflanzen erhalte, als mir der Samenzucht wegen lieb ist.

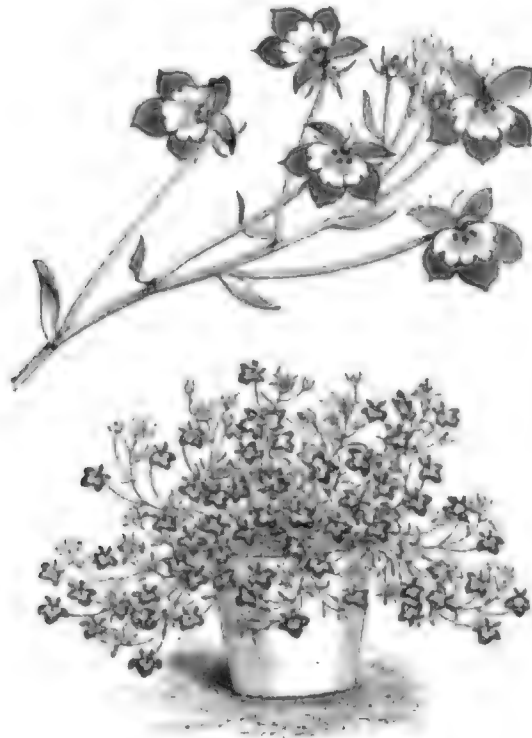
Es lassen sich die gefüllten Sommerlevkoyen auch durch Stecklinge vermehren, d. h. aus gedrungen gewachsenen Seitentrieben, welche hart am Stamme weggeschnitten und wie andere Stecklinge gestopft und behandelt werden müssen. Dieselben sind aber in einem hellen, frostfreien Lokal und recht trocken zu überwintern, sonst gehen sie leicht durch Moder und Fäulniß zu Grunde; auch muß man immer alle Blumenknospen an denselben ausbrechen. Es lassen sich übrigens 15—20 Stecklinge in einem Topf von 12 cm Durchmesser am Rande herum einstopfen und sie bewurzeln sich leicht, so daß man in wenigen Töpfen eine große Menge gefüllter Sommerlevkoyen überwintern kann. Zeitig im Frühjahr einzeln verpflanzt, kommen solche schnell vorwärts und blühen meistens um 14 Tage bis 3 Wochen früher, als aus Samen gezogene Pflanzen.

Es hält überhaupt, wenn man nur ein helles, frostfreies Zimmer hat, nicht schwer, fast das ganze Jahr hindurch gefüllte Sommerlevkoyen in der Blüthe zu haben. Man darf nur im Juli und August, wohl auch noch im September, neue Aussaaten davon machen und die Setzlinge verpflanzen, wenn sie stark genug sind. Uebrigens müssen solche in ihrer Entwicklung schon ziemlich weit vorgeschritten sein, ehe sie in's Winterlokal kommen, weil ihre Flor sonst sehr mangelhaft ausfallen würde. Man stellt von Zeit zu Zeit einige Stöcke in's warme Zimmer, um sie früher in der Blüthe zu haben, was z. B. im Februar schon wieder möglich ist, wenn man sie um Weihnachten in's Zimmer nimmt.

Die Herbstlevkoye ist ein ziemlich beständiger Bastard zwischen der Sommer- und der Winterlevkoye, blüht aber später, vom Herbst bis in den Winter und ebenso bald im Frühjahr, wenn sie erst um Sommers Anfang gesäet und später in einem hellen, frostfreien Lokale mit Winterlevkoyen und Goldlack überwintert wird. Blumenfreunden, denen geräumige Uebernachtungsräume nicht zu Gebote stehen, wird deshalb die obengenannte frühblühende Race der Herbstlevkoye willkommen sein. Weiteres darüber später.

Clarkia pulchella bringt zierliche rosenrothe Blumen mit vielspaltigen Blumenblättern in großer Menge auf dem bis 30 cm hohen, vielästigen Stengel. Man hat jetzt auch eine gefüllte und eine gefüllte weißrandige Va-

rietät. Die schönste aber ist ohne Zweifel var. *puleherrima*, mit brillant dunkel-carminrothen Blumen.



Clintonia pulchella.

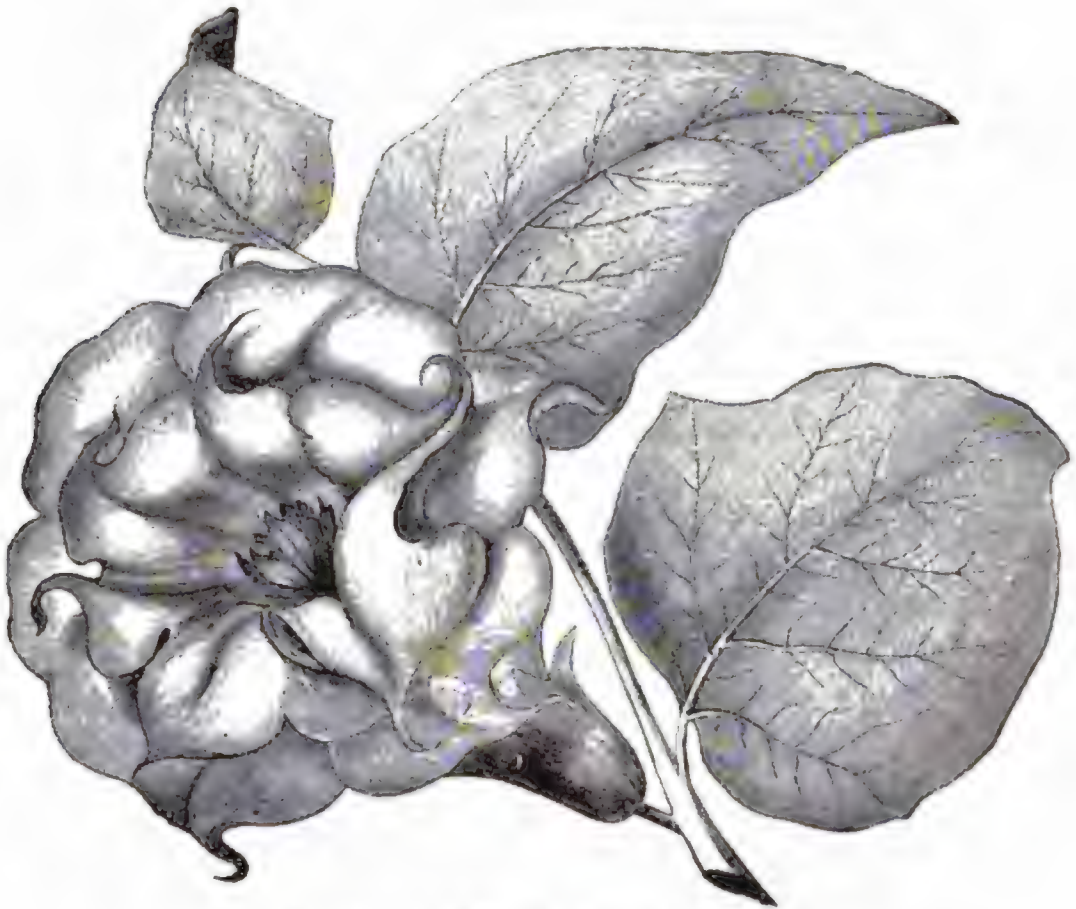
Clintonia pulchella ist eins der schönsten und zierlichsten Sommergewächse, die wir besitzen, mit prächtigen blauen, weiß, gelb und violett decorirten



Datura fastuosa Hubertiana fl. pl.

Blumen. Sie gehört zu den empfindlicheren Ammellen und will bis Ende Mai hinter Glas stehen, braucht aber nur kleine Töpfe.

Collinsia bicolor, *grandiflora multicolor*, *multicolor marmorata*. Außerst zierliche, aufrechte, vom Grunde an vielästige Pflänzchen mit zahlreichen langen löwenmaulartigen Blüthen, bei der ersten Art mit hellvioletter Ober- und weißer Unterlippe, bei der zweiten aber von dunkelvioletter Farbe. Die übrigen sind vieljarbig. *Collinsia verna* blüht himmelblau und weiß und muß im Herbst ausgesäet werden.



Datura fastuosa Hubertiana fl. pl., einzelne Blume.

Convolvulus tricolor var. *azureus*. Strahlend dunkelblau blühend; die langen Ranken fallen grazios über den Topfrand hinunter.

Cuphea silenoides, Silenenähnliche *Cuphea*. Sechsbliättrige, schwarzpurpurrothe Blumen, groß und prächtig, lange Aehren bildend. Der Stengel bis zu 40 cm hoch, vielästig und reichblüthig, kletterig.

Schöner noch ist *Cuphea platycentra*, die weitefeldhige, mit scharlachrother, oben sechsblättriger Kelchröhre. Alle *Cupheen* kann man gleich im Topfe, in den sie gesäet wurden, stehen lassen und auf 3—4 Pflanzen verziehen.

Die Gattung *Datura*, Stechapfel, zählt mehrere sehr empfehlenswerthe, für Topfkultur geeignete Arten und Spielarten, vor Allem: *Datura fastuosa alba*, große, weiße, wohlriechende Blumen, *Datura fastuosa Huberiana*, in mehreren gefülltblühenden Varietäten, und *Datura humilis flava flore pleno*, mit gefüllten, gelben Blumen. Sie verlangen ein zweimaliges Versetzen, zuletzt einen großen Topf und müssen bis Ende Mai hinter Glas gehalten werden.

Dianthus chinensis, die Chinesiernelke. Von dieser Art sind vor Allem kulturwürdig die Formen *Heddewigii* und *diadematus**) in vielen prachtvollen Farben und mit den interessantesten Zeichnungen. Die Herbstausfaat ist zur Erlangung recht starker, reichblühender Stöcke vorzuziehen.



Dianthus Heddewigii.

Gomphrena globosa, Kugelamaranth, trägt amaranthrothe oder weiße, seltener gesprenkelte oder fleischfarbige runde Strohblumen einzeln an der Spitze der gegenständigen Zweige. Behandlung wie bei *Celosia*.

Gaillardia picta, die bemalte Gaillardie, mit großen Blumen, deren Scheibe braun-purpurroth und deren Strahlblümchen purpurroth und gelb sind. Besonders empfehlenswerth sind var. *albo-marginata*, die Strahlblümchen mit weißem Rande, die noch schönere var. *ornata*, carmoisinroth, breit mit Weiß gerandet, und die var. *picta nana*.

Godetia the Bride und *Whitneyi*, beide mit zahlreichen großen Blumen, jene milchweiß mit hochrother Zeichnung, diese 10 cm breit, roth und um das

*) Diese schöne Form wurde in der Handelsgärtnerei von Ch. Lorenz in Erfurt gezüchtet.

pflanze, die man am besten wie die *Clintonia* behandelt oder ganz und gar in das Zimmer nimmt. Es können in einem ziemlich kleinen Topfe drei Pflanzen stehen.

Helichrysum maeranthum, großblumige Immortelle, in ihren Zwergvarietäten, von denen die rosenrothe und die dunkelrothe die besten sind. In der Jugend hält man sie hinter Glas und etwas warm. Will man die Blumen



Gomphrena globosa.

behufs der Verwendung für Winterbouquets aufbewahren, so müssen sie bald nach dem Ausblühen mit langen Stielen abgeschnitten und an einem kühlen, schattigen Orte aufbewahrt werden.

Helipterum anthemoides und *Sanfordii*, zwei sehr zierliche Immortellen, jene mit weißen, diese mit glänzend goldgelben Blumen. Bis Ende Mai hinter Glas zu halten.

Impatiens Balsamina, die Balsamine, vielbeliebt und auch als Topfpflanze sehr dankbar, doch will sie bis Ende Mai hinter dem Glase gehalten

sein. Im Allgemeinen ist sie wie *Celosia* zu behandeln, doch verträgt sie nicht die schwüle, feuchte Atmosphäre des Treibhauses, sondern will bei guter Witterung reichliche Luft haben. Man thut daher wohl, diejenigen Sorten, welche man im Topfe zu halten wünscht, von Handelsgärtnern zu kaufen, sie in Töpfe von 23 cm Durchmesser zu pflanzen und, wenn sie im vollen Wachsthum sind, bisweilen mit einem kräftigen Düngewasser zu gießen.

Am schönsten sind unstreitig die Rosenbalsaminen, wenn sie recht dicht gefüllt sind. Man wählt von ihnen recht leuchtende oder wenigstens frische Farben, wie Carmoisin, Scharlachroth, Pfirsichblüthe und Incarnat.

Von besonderem Interesse sind zwei in einer Handelsgärtnerei Erfurt's gezüchtete Formen der Rosenbalsamine, die nelkenartig gestreifte (in der



Gaillardia picta nana.

Weisse der Bandnelken) und Solferino, atlasweiß, mit Lila und Carmoisin gestrichelt und gestreift.

Isotoma axillaris und *petraea*, 40 cm und darüber hohe lobelienartige Zierpflanzen von buschigem Wuchs, jene mit hellblauen, diese mit weißen Blumen. Man wird aber besser thun, diese Pflanzen nicht selbst anzuziehen, sondern die benötigten Setzlinge bei einem Handelsgärtner zu kaufen und sie hinter dem Glase zu halten, bis die Luft recht warm geworden ist.

Leptosiphon androsaceus und *luteus*, bläuliche und gelbe Dünnröhre. Die Blümchen langröhrig, in dichten doldenförmigen Köpfchen an den Spitzen der Zweige, bei ersterer weiß oder blaß lila oder rosafarbig, bei letzterer gelb. Die Stengel bis 30 cm hoch, ästig; Blätter fein zertheilt. Sie verlangen eine sandigere Erde, als andere Arten dieser Abtheilung und sind gegen Sonnenhitze und Regen ziemlich empfindlich.

Vorzüglich schön ist *Leptosiphon hybridus* und ausgezeichnet durch eine

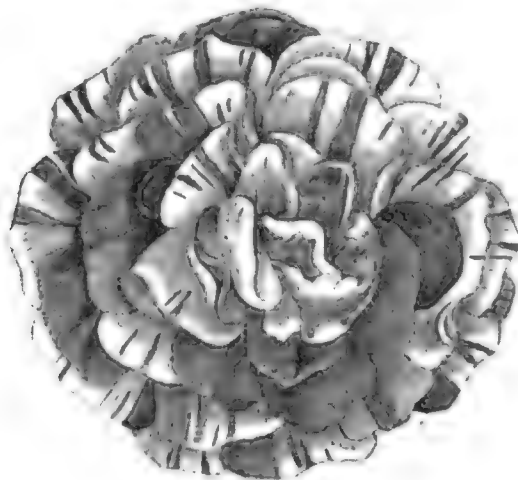
6 Wochen hindurch sich erneuernde Flor. Ihre Blüthenfarben spielen in allen Nuancen von Gelb, Mordoréebraun, Aurora-, Feuer- und Lachsroth, Chamois,



Wellenartig gestreifte Rosenbalsamine.

Violett-, Rosen- und Carminroth, die Varietät Vilmorinus hat purpurbraune, leicht mit Orange schattirte Blüthen.

Limnanthes Douglasii, Sumpflume. Ein blaßgrünes, vielästiges nieder-



Solferino.

gestrecktes Pflänzchen, freundlich und reichblüthig mit zierlichen, gelben, fünfblätterigen Blumen. Sie verlangt reichliches Wasser.

Linaria bipartita, elegans und triphylla, zweilippiger, zierlicher

und dreiblättriger Frauenslachs, zweilippige gespornte Blumen in endständigen Trauben, bei der ersten Art schön blau oder blau mit gelbem Schlunde, bei der zweiten himmelblau und bei der dritten violett oder rothblau mit gelbem Schlunde. Sie sind zierliche Pflänzchen, bis 30 und 40 cm hoch, mit schmalen, einfachen Blättern, leicht zu verpflanzen.

Linum grandiflorum, Prachtlein, eine der effectvollen Annuellen, mit großen leuchtend rothen Blumen. Am besten thut man, einen Topf im März dünn mit den Samen zu besäen und kühl zu halten, die Pflänzchen dann bis auf



Prachtlein (*Linum grandiflorum*).

drei oder vier ausziehen und die übrigen bis Mitte März hinter Glas zu halten. Das Verpflanzen verträgt der Prachtlein nicht wohl.

Lobelia, die Lobelie. Man hat von den Species *Lobelia erinoides* und *Lobelia ramosa* so viele Formen und Varietäten erzogen, und alle sind so hübsch, daß eine Auswahl der besten schwierig ist. Die Töpfe dürften jedoch die kulturmüdigsten sein: *Lobelia gracilis erecta*, blaublühend, die Pflanze compact, und *Lobelia grandiflora speciosa* (Crystal Palace), die früher nur aus Stecklingen erzogen sich tren blieb, jetzt aber auch aus Samen sich gleich bleibt, mit großen, intensiv blauen, rein weiß geäugelten Blumen.

Man muß sie so jung als möglich pflanzen, wenn sie sich gut entwickeln sollen.

Lupinus nanus, Zwerg Wolfsbohne, wegen des niedrigen Wuchses (nicht viel über 30 cm hoch) mehr für die Topfkultur geeignet, als die übrigen Species dieser Gattung. Die in großen Trauben stehenden wickenartigen Blumen sind leuchtend blau und weiß. Die Zwerglupine braucht nicht verpflanzt zu werden.

Matricaria eximia und *Matricaria Parthenium alba*, jene wegen ihres



Mimulus cupreus Brillant.

niedrigen Wuchses vorzuziehen, beide aber mit röhrig gefüllten weißen Blumen. Beide verlangen Ausfaat im Herbst, wenn sie reich blühen sollen.

Mesembrianthemum tricolor, die dreifarbige Mittagsblume, (carminroth, dunkelpurpurroth und weiß), muß warm erzogen, vor der Einwirkung der Kälte behütet und bis Ende Mai hinter dem Glase gehalten werden und später einen recht sonnigen Standort erhalten. Auch die weißblühende Varietät ist recht hübsch. Die Töpfe dürfen nur 10 cm Durchmesser haben.

Mimulus, Maskenblume. Von dieser Gattung giebt es verschiedene sehr kulturwürdige Arten und Varietäten, von denen folgende die besten sind:

Mimulus cardinalis, die Scharlach-Gaulterblume mit den groß-

blumigen Hybriden Orange Perfection, Rose Queen, tricolor u. a. m.

Mimulus cupreus, von tief scharlachrother Färbung, hiervon auch eine doppelte Varietät (Krone in Krone),

Mimulus cupreus Brillant ist eine niedrige, compacte, sehr reichblühende Spielart, mit prächtigen, fast feuerrothen Blumen.

Mimulus hybridus tigrinus (pardinus), mit prachtvoll getigerten, auch mit doppelten Blumen.

Mimulus quinquevulnerus, die fünffledige Maskenblume in vielen Nuancen.



Nierembergia frutescens.

Man kann in einem Topfe von 15 cm Durchmesser drei bis vier Pflanzen halten.

Alle *Mimulus*-Arten verlangen während der Vegetations- und Blorperiode reichliche Bewässerung, wollen jedoch keineswegs in einem Sumpfe stehen.

Wer ein Freund des Moschusgeruches ist, kann auch *Mimulus moschatus* aus Samen erziehen. Nach dem Abwelken der Blätter können die Stöcke, da diese Pflanze eine Staude ist, im Keller überwintert und im Frühjahr behufs der Verjüngung getheilt werden.

Mirabilis Jalapa, Wunderblume, sehr stattliche Pflanze mit rothen, gelben, weißen, auch verschieden gestreiften Blumen. Eine einzige Pflanze braucht einen schon ziemlich großen Topf mit recht fetter Erde. Die Knollen lassen sich in einem trocknen, frostfreien Keller mit den Georginen überwintern und blühen dann im nächsten Jahre um so reichlicher. Diese Art verlangt ein recht fettes

Erdreich, vielleicht die Erdmischung Nr. 2. *Mirabilis longiflora* verdient wegen des angenehmen Duftes, den sie Abends aushaucht, kultivirt zu werden.

Nemesia floribunda compacta, eine sehr liebliche Zierpflanze mit weißen, blauviolett gestreiften Blüthen. Schön sind auch ihre beiden Varietäten



Nycteria selaginoides.

itäten *coerulea* und *alba*. Der sehr feine Same muß äußerst vorsichtig behandelt und darf kaum mit Erde bedeckt werden, will aber feucht gehalten sein.

Nierembergia frutescens ist eine 60 cm hohe stark verästelte Pflanze mit sehr zahlreichen weißlichen Blumen. *Nierembergia calycina* bleibt niedriger und blüht hellblau. Bei beiden hat die Flor eine lange Dauer. Von der



Oxalis Valdiviana.

letzteren kann man in einem Topfe bis drei Pflanzen halten, wenn man ihnen eine recht fette Erde, z. B. die Mischung Nr. 2 giebt.

Nycteria capensis mit weißen, nach Vanille duftenden und *Nycteria selaginoides* mit äußerst zierlichen, sternförmig gezeichneten Blumen. Beide

verlangen eine stark mit Sand gemischte Erde und eine Unterlage von etwas Kalkschutt.

Oenothera rosea, rosenrothe Nachtkerze, wegen ihres niedrigen Wuchses allen anderen Arten dieser Gattung vorzuziehen.

Oxalis rosa, rosenrother Sauerfleck, mit schönen Dolben hochrosenrother Blumen. Die Samen sind in eine leichte sandige Lauberde zu säen. Diese Art bedarf nur kleiner Töpfe. Empfehlenswerth ist auch *Oxalis Valdiviana* mit wohlriechenden, glänzend gelben Blumen. Auch *Oxalis tropaeoloides*, mit zierlichen, dunkelpurpurnen Blättern und gelben Blümchen, ist eine sehr liebliche Zierpflanze. Man läßt sie in der Schale blühen, in die man sie gesät hat.



Einfache Petunia-Hybriden.

Petunia hybrida, Bastard-Petunie. Nur wenige Florblumen blühen so dankbar, wie die Petunie, wenn sie in geeigneter Weise erzogen wird. Den feinen Samen säet man sehr dünn in einen Napf mit leichter Mistbeeterde und siebt nur ganz wenig Sand darüber, bedeckt ihn mit einer Glasscheibe und hält ihn an einer warmen Stelle im Wohnzimmer. Sobald die Pflänzchen hervorkommen, bringt man den Napf in's Fenster dicht hinter das Glas und hebt die Scheibe auf einer Seite nur ein wenig mit Hülfe eines darunter gestellten Stückchen Holzes, damit die zarten Pflänzchen Luft erhalten. So oft die Sonne direkt in das Fenster scheint, wird die Scheibe mit einem Stück weißen Papier's bedeckt. Die Saat wird, so oft die Oberfläche des Bodens trocken, mittelst des Drosophors mit laulichem Wasser überspritzt; in dieser Weise verfährt man auch mit den Pflänzchen.

Sind letztere so groß geworden, daß sie sich mit zwei Fingern fassen lassen,

so piquirt man sie in andere Röpfe dergestalt, daß sie 2 cm weit von einander entfernt stehen, deckt sie wieder einige Tage lang mit der Glasscheibe und ge-



Einfache gestreifte Petunia-Hybriden.



Gefüllte Petunia-Hybride.

wöhnt sie allmählig an die Luft. Ende Mai verpflanzt man sie, jedes für sich in einen Topf, den man mit der oben gedachten leichten, aber nahrhaften Mistbeeterde gefüllt hat.

Haben die Pflanzen etwa 8 Augen ausgetrieben, so entpuppt man die Hauptachse, wie die Seitentriebe, wenn diese nahezu die Länge des Haupttriebes erreicht haben, und bindet sie einzeln an beigesteckten Stäbchen auf oder läßt sie über den Topftrand hängen.

Samen von großblumigen, wie kleinblumigen, von einfachen, wie von gefüllten Petunien erhält man in Samenhandlungen meistens in Mischung.



Petunia hybrida var. *superbissima*.

Jedoch werden von diesen auch einzelne mehr oder weniger beständige Sorten geführt, unter anderen:

Venosa, stahlblau, dunkler geadert, *Countess of Ellesmere*, carminroth mit weißem Schlunde, *Inimitable*, roth mit weißen Flecken, *Superbissima*, große Blume, im Schlunde bis zur Hälfte der Blumentrone weiß, zierlich geadert, die andere Hälfte rosa, carmoisin oder purpurn, *fimbriata flore pleno*, Blumen dicht gefüllt, mit hübsch gefransten Blumenblättern u. s. w.

Perilla nankinensis, als Blüthenpflanze ohne Werth, aber durch schöne dunkelpurpurne, metallisch glänzende Belaubung ausgezeichnet. Auch die geschligte

und die buntblättrige Varietät, erstere mit intensiver gefärbten, letztere mit dunkelrothen, weißgezeichneten Blättern, sind zu empfehlen. Die jungen Pflanzen hat man bis Ende Mai hinter Glas zu halten.

Phlox Drummondii, Drummond's Flammenblume. Wer könnte sich mit Blumenzucht beschäftigen und diese Perle unter den Annuellen missen wollen? Wenigstens einige Pflanzen der besten Farbenvarietäten sollte man in Töpfen halten, z. B. von der reinweißen, der feuerfarbenen (*coccinea*), der rosenrothen,



Phlox Drummondii.

von der wahren Scharlach-Flammenblume (*Phlox D. Heynoldii*), so wie endlich von der prachtvollen var. *grandiflora splendens*, welche durch leuchtend rothe Blumen mit großem, weißen Auge gekennzeichnet ist.

Portulaca Thellusonii mit leuchtend zinnoberrothen, *Portulaca Gilliesii* und *grandiflora* mit leuchtend purpur- oder carmoisinrothen Blumen, und die so beliebt gewordenen rosenförmig gefüllten Varietäten verdienen auf jedem Blumenbrette einen Platz. Man säe die Samen in der ersten Woche des April in einen Topf, bedecke denselben mit einer Glascheibe und stelle ihn nahe am Ofen auf, bis die Samen aufgehen. Dann aber weise man ihm einen Platz in

einem Fenster an, das immer geschlossen bleibt. Sind die Nächte kalt, so hülle man den Topf in Papier ein oder stelle ihn in die Nähe des Ofens. Mit dem Gießen sei man recht vorsichtig, weil die Sämlinge leicht abfaulen. Sind die Töpfe sehr trocken geworden, so stelle man sie in einen Untersatz und lasse sie sich etwa fünf Minuten lang vollsaugen. Das ist besser, als sie von oben begießen. Der Portulack bedarf nur kleiner Töpfe, muß aber schon ganz jung verpflanzt



Großblumiger Portulack.

und bis Ende Mai hinter Glas gehalten werden. Das Erdbreich bereitet man ihm aus fetter Dünger- und Lauberde, der man einigen Kalkschutt beimischt. Gegen unvorsichtiges Begießen und heftige Regengüsse ist der Portulack sehr empfindlich. Kann man die Pflanzen nicht dem vollen Sonnenlichte aussetzen, so ist auf eine reiche und glänzende Flor kaum zu rechnen.



Gefüllter Portulack.

Reseda odorata, Resede. Die gewöhnliche Resede ist ganz aus den Kulturen verschwunden. Dafür aber sind mehrere durch weit robusteren Habitus und reichere Flor ausgezeichnete Formen aufgetreten, von denen folgende drei wahrscheinlich die kulturwürdigsten sind:

Reseda odorata eximia, die Blüthen fast reinweiß, von köstlichem Wohlgeruch, in Aehren von 15—30 cm Länge;

Reseda odorata gigantea (rubiginosa), ausgezeichnet durch einen sehr kräftigen Wuchs und durch große, oben abgestumpfte Trauben, deren Blüthen gedrängt über einander stehen und braunrothe Staubbeutel haben;

Reseda odorata multiflora compacta, niedrig, sehr compact, mit zahlreichen, stumpfen Trauben röthlicher Blüthen von sehr starkem Wohlgeruch.

Die Nesebe verträgt das Verpflanzen nicht gut, wenigstens nicht wenn es nicht ganz zeitig und mit einem Erdballen geschieht. Man säet sie deshalb dünn in Töpfe mit fetter, lockerer Erde und läßt von den aufgewachsenen Pflanzen je nach der Größe des Topfes nur eine oder zwei stehen. Um recht buschige Exemplare zu erhalten, entspißt man Anfangs die jungen Triebe.



Trompetenzunge, verschiedene Farben-Varietäten.

Für eine Winterflor muß man die Samen zu Ende des Juli in das freie Land säen und die Pflanzen gegen die Mitte des Septembers mit dem vollen Ballen in Töpfe setzen. Anfangs beschattet, hiernach der Sonne und der Luft ausgesetzt und gegen starken und anhaltenden Regen, wie gegen Frost geschützt, gelangen sie im November zur Blüthe und werden nun in das Zimmer genommen und vor ein sonniges Fenster gestellt, wo sie den ganzen Winter hindurch blühen werden. Weiteres darüber später.

Salpiglossis variabilis, Trompetenzunge. Wenigstens in den großblumigen, zwergwüchsigsten Varietäten für die Topfkultur geeignet. Die Blumen haben meistens sehr lebhaftes Farben und sind zierlich geadert und theilweise federartig gezeichnet. Den Petunien sehr nahe verwandt, haben die Salpiglossen dieselben trichterförmigen oder glockigen Blumen und sind ebenfalls

sehr reichblüthig, aber doch weniger buschig-verästelt, und die Blumen stehen mehr gegen die Spitze zu rispenartig beisammen.

Was die Behandlung anbelangt, so wird solche dem Blumenfreunde, der keine Mistbeeterde besitzt, meistens sehr schwer. Sie verlangen warm und doch lustig, feucht und sind doch sehr empfindlich gegen das Begießen, schattig, wenn die Sonne scheint, und hell, wenn diese mangelt, kurz — sie gehören unter die schwierig zu behandelnden Sommerblumen, welche erst dann an's Fenster gestellt werden können, wenn sie am Ausblühen sind. Im Allgemeinen gedeihen sie bei der für die Balsamine angegebenen Behandlung, ertragen jedoch keinen Düngerguß und kein Ueberbrausen. Die Samen sind



Niederliegende Sanvitalie.



Gefüllte Sanvitalie.

sehr fein, dürfen deshalb beim Säen nicht oder kaum mit Erde bedeckt werden und bedürfen zum Keimen der Wärme und Feuchtigkeit.

Salvia coccinea und *Roemeriana*, beide ausgezeichnet durch reiche Flor und leuchtend scharlachrothe Blüthen. Letztere ist von niedrigem Wuchs; von der ersteren benutzt man die ebenfalls niedrige Varietät *punicea*, welche vor der Stammart eine längere Blüthenbauer voraus hat.

Sanvitalia procumbens flore pleno, die liegende Sanvitalie, mit gefüllten Blüthen von leuchtend gelbem Colorit. Die niedergestreckten Zweige hängen graziös über den Topfrand. Auch die einfach blühende ist schön.

Sedum coeruleum, blaublühende Fetthenne, ein niedriges, zierliches Sommergewächs mit doldenständigen blaßblauen, sternförmigen Blüthchen. Verlangt sandige Erde und später sehr mäßiges Begießen. Von den feinen Samen werden nur wenige Körner ganz leicht und ohne Decke ausgesät; von den aufgegangenen

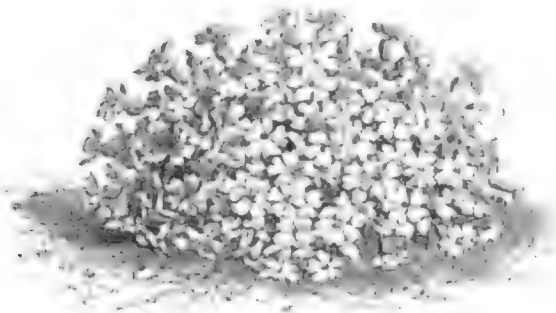
Pflanzen läßt man nur einige wenige stehen. Die Töpfe sind bis Ende Mai hinter Glas zu halten.



Braunstengelige Silene.

Senecio elegans in seinen dichtgefüllten Zwergvarietäten, von denen die blaue und die purpurrothe vielleicht die schönsten sind.

Silene pendula, hängende Silene, von niedrigem compactem Wuchs mit zierlichen, rosenrothen Blüthen. Vorzüglich schön ist die Var. *nana compacta*.



Var. *nana compacta*.

Ein frischeres Colorit besitzt die Varietät *ruberrima*, die braunstengelige Silene. Man säet die Samen dünn ein und läßt von den aufgegangenen zwei oder drei stehen. Sie brauchen einen nur sehr mäßigen Topfraum.

Tagetes lucida leuchtende Sammetblume, ausgezeichnet durch zierliche Belaubung und goldgelbe anisduftige Blüten, die sie im Herbst und Spätherbst entwickelt. Man erzieht sie warm und hält sie bis Ende Mai im Zimmer, in welches sie auch im Herbst zurückgenommen wird. Sie verlangt einen ziemlich großen Topf und im Sommer reichliche Bewässerung. Da diese Pflanze zu den Stauden gehört, so läßt sie sich frostfrei überwintern, nachdem man die abgewelkten Stengel abgeschnitten hat. Auch *Tagetes signata pumila* ist



Maruzinerkresse, König der Zwerge.

zur Topfkultur zu empfehlen und bildet einen etwa 30 cm hohen und breiten, zart belaubten Busch, welcher sich mit leuchtend gelben orange gezeichneten Blumen bedeckt. Sie wird in der gewöhnlichen Weise angezogen und erfordert während des Wachstums viel Wasser. So auch die niedrigen Varietäten von *Tagetes patula* mit ihren dicht ranunkelartig gefüllten gelben, braungestreiften Blumen.

Trachymene coerulea, eine schöne 1 m hohe, oben sich verästelnde Pflanze mit zerstückten Blättern und großen himmelblauen endständigen Blütenbolben,

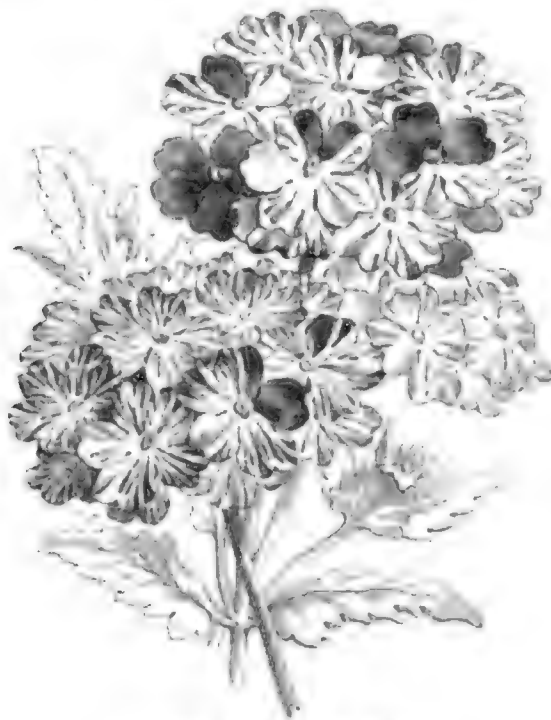
Sie will aber mit einiger Vorsicht begossen sein, steht im jüngeren Alter gern warm und verlangt eine ziemlich sandige Erde.

Tropaeolum, Kapuzinerkresse. Alle Zwergvarietäten von *Tropaeolum*



Garten-Verbene.

majus eignen sich zur Topfkultur und die meisten derselben sind rundbuschig, sehr reichblühend und schön, vor allen anderen:



Italienische oder gestreifte Verbenen.

King of the Tom-Thumbs, der König der Zwerge, dunkles Laub, scharlachrothe Blumen.

Golden King, dunkle Bepflanzung, goldgelbe Blumen,

Atrococcineum, mit glühend-scharlachrothen Blumen,

King Theodore, mit dunkeln Blättern und schwarzrothen Blumen.

Ruby King, Blumen leuchtend rubinroth.

Man hat nur nöthig zwei vollkommene Samenerne in einen 15 cm weiten Topf mit fetter Erde zu stecken und die kräftigste von den ausgegangenen Pflanzen stehen zu lassen.

Eine sehr hübsche Spielart des *Tropaeolum minus* hat scharlachrothe, gefüllte Blumen und, abweichend von der Stammart, einen staubigen Wuchs.

Verbena hybrida, Garten-Verbene. Durch diese allgemein beliebten Hybriden sind andere früher häufig gezogene Arten überflüssig geworden. Doch



Aurikelblüthige Verbene.

verdient die weißblühende *Verbena Nivenii* wegen ihres angenehmen Duftes auch fernerhin recht häufig kultivirt zu werden. Diese Art, wie auch die Hybriden, sind eigentlich kleine Halbsträucher und lassen sich auch recht wohl in einem frostfreien hellen Lokale überwintern und sogar aus Stecklingen vermehren, die Ende Juli und im August gemacht werden müssen. Wer aber dieses helle Ueberwinterungslokal nicht hat, denn im Wohnzimmer gehen sie der Wärme wegen meistens zu Grunde, der thut besser, dieselben als Einjährige zu kultiviren, versäume aber nicht, sie anfänglich, bis sie gehörig erstarkt sind, etwas warm zu halten. Bei der für die Balsaminen angegebenen Behandlung gedeihen sie recht wohl.

Neuerdings erzieht und behandelt man die Verbenen fast wie Sommergewächse; zeitig ausgesäet, blühen sie schon im Frühsommer reichlich. Samen,



wenn man sie in zuverlässigen Handlungen kauft, erzeugen fast immer annehmbare, oft aber ganz prächtige Blumen, wie man aus den umstehend gegebenen Abbildungen von Blumen dieser Art erkennen kann.

Sehr beliebt sind die aurikelblüthigen und die italienischen Hybriden, jene wegen der gleich den Aurikeln weiß geäugelten, diese wegen der hübsch gestreiften Blumen.

Viola tricolor, Stiefmütterchen, Pensée. Bekanntlich seit langer Zeit eine der sogenannten Floristenblumen, von welcher ganze Sortimente in zahlreichen Spielarten kultivirt werden. Zu einer guten Penséeblume gehört, daß sie auffallend groß sei, mindestens von der Größe eines Zwei-Markstückes und noch größer, daß sie auf einem starken, aufrechten Blumenstiele über dem



Stiefmütterchen.

Busche stehe, daß die Blumenblätter ganzrandig, nicht gezähnel oder gekraust, daß sie breit und fast rund und möglichst regelmäßig gestellt seien, und endlich, daß dieselben eine beständig reine, glänzende Farbe und in derselben eine ebenso reine, deutliche Maskenzeichnung und ein verhältnißmäßig kleines Auge in der Mitte haben.

Man hat die Pensées neuerdings nach Färbung und Zeichnung in verschiedene Gruppen gebracht, von denen einzelne in ihren blumistischen Merkmalen ziemlich beständig sind, andere mehr oder weniger variiren. Die großblumigen Pensées, bisweilen englische genannt, sind im Grundcolorit sehr verschieden und haben nur den runden Bau und die Größe der Blumen mit einander gemein. Bei den fünffleckigen Pensées besteht das Hauptmerkmal darin, daß die Blumenblätter in der Weise der Obier-Pelargonien ge-



steckt sind, doch läßt der Schnitt der Blumen oft viel zu wünschen übrig. Die Gold- und Silberrandigen haben ebenfalls die verschiedenartigsten Farben und zeichnen sich durch eine schmale gelbe oder weiße Einfassung der Blumenblätter aus. Die gestreiften Pensées sind in der Weise mancher Nelken gezeichnet. Ferner hat man die Pensées nach ihrer Grundfarbe in Gruppen gebracht, hauptsächlich behufs ihrer Verwendung für die in neuerer Zeit auf-
 gekommenen Teppichbeete. Man hat kupfer- und aurifelfarbene, mahagoni- und polysanderfarbene, blaue, purpur- und carmoisin-



Vollkommene englische Pensée (Schwarzblau).

rothe, goldgelbe, reinweiße, die aber alle ihr Colorit nur bei der sorgfältigsten Auswahl der Samenträger ächt wiedererzeugen. Am beständigsten sind noch die blauen und die weißen. Die Varietät Faust oder Mohrenkönig ist kohlschwarz. Im Grunde hat, abgesehen von der oben gedachten Verwendungs-
 weise, die Constanz der Färbung für unsere Zwecke eine nur untergeordnete Bedeutung.

In der Abbildung auf Seite 354 ist eine Gruppe von Blumen englischer Pensées von vollendeter Form und Zeichnung, in ihr auch eine der neueren, beliebt gewordenen marmorirten Blumen dargestellt.

Die schönsten Blumen erzielt man von den überwinterten Pflanzen. Wer aber hierzu die Gelegenheit nicht hat und doch *Pensée's* erziehen will, der säe die Samen sehr zeitig, schon im Februar oder März, in Töpfe mit der Erde Nr. 1, halte die jungen Sämlinge nicht zu warm, sondern möglichst luftig, damit sie nicht zu geil anwachsen, und versetze sie einzeln in Töpfe von 10–12 cm Durchmesser, sobald sie im Samentopfe nicht mehr Raum genug haben. Auf einem nicht zu heißen, namentlich der Mittagssonne nicht ausgesetzten Standorte und bei sonst geregelter aufmerkamer Pflege erhält man auch von diesen Frühljahrsaussaaten wenn auch nicht ausgezeichnet große, so doch oft sehr



Näselfüßige *Pensée*.

schöne, reine Blumen, vorausgesetzt, daß die Samen von ganz guten Sorten stammen.

Viel größer freilich werden die Blumen, wenn man die Ausfaat im August gemacht und die Sämlinge in einem hellen, frostfreien Lokale trocken und gut durchwintert hat. Ebenso wenn man die Pflanzen von der Frühljahrsausfaat überwintert, nachdem solche nach der ersten Blüthe ganz zurückgeschnitten worden waren; im ersten Frühjahr werden sie dann natürlich in recht kräftige, lockere Erde versetzt und sonst gut gehalten. Die größten und schönsten Blumen aber erzielt man aus Stecklingen, welche man, seien es nun Pflanzen von der

Herbst oder von der Frühjahrsausfaat, zugerichtet, nachdem die Mutterstöcke die ersten Blumen gebracht und diese sich in Bau und Haltung, sowie in Färbung und Zeichnung als ausgezeichnet charakterisirt erwiesen haben. Zu solchen Stecklingen müssen kräftig und gedrungen gewachsene Seitenzweige, welche noch keine Blumen erzeugt haben, gewählt und dicht vom Hauptstengel weggeschnitten werden. Die unteren Blätter werden sodann $2\frac{1}{2}$ —5 cm hoch herauf abgeschnitten, nicht weggerissen oder abgestreift, und in einen Topf von 10 cm Weite können derselben wohl 12—15 gestopft werden, dicht am Rande herum und ganz fest,



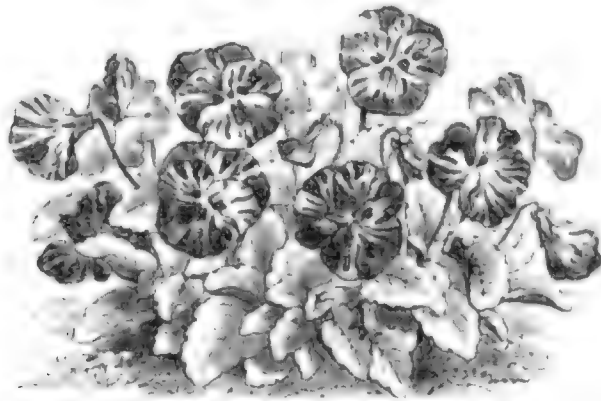
Dreistädige Pensée.

jedoch ohne die Stecklinge beim Andrücken der Erde zu quetschen. Sie müssen dabei so tief zu stehen kommen, als die Blätter weggenommen worden sind, und so fest, daß man sie nicht herausziehen kann, sondern eher abreißt, als daß sie nachgeben. Hierfür eignet sich am besten die Erdmischung Nr. 3. Sofort müssen die Stecklinge derb angegossen und dann so lange im Schatten und geschützt vor der freien Luft gehalten werden, bis man deutlich sieht daß sie straffer werden und zu treiben beginnen, worauf sie nach und nach an die Luft gewöhnt und gleich anderen Pflanzen behandelt werden. Sie werden aber im Spätjahr nicht mehr auseinandergenommen und einzeln versetzt, sondern im

Stecklingstopfe mit aller Vorsicht im Begießen und bei großer Reinlichkeit überwintert, damit sie nicht anmodern. Im Frühjahr so zeitig wie möglich werden sie einzeln in Töpfe von 13 cm Weite und in die Erde No. 1 versetzt.

Die Pensées lieben einen etwas kühlen und lustigen Standort, so wie reichliches Begießen und Ueberbrausen, wenn sie gesund und im raschen Wachsthum begriffen sind, ertragen auch von Zeit zu Zeit einen nicht zu starken Düngerguß von Kuhmist, und wollen frei von gelben Blättern und überhaupt reinlich gehalten sein. Bei solcher Behandlung wachsen sie rasch heran und liefern nicht selten Blumen von der Größe eines Thalers, welche später auch wieder gute Samen erzeugen.

Uebrigens sind, wie schon bemerkt, die Pensées zur Ausartung geneigt. Nimmt man immer wieder Stecklinge von derselben Sorte, um sie nicht zu ver-



Gestreifte Pensée.

lieren, so werden die Blumen schon nach der dritten oder vierten Zucht nicht mehr so groß, und man thut daher wohl daran, sich alljährlich junge Sämlinge heranziehen, um von diesen, wenn sie ausgezeichnete Blumen zeigen — und einige dergleichen sind gewiß unter jeder Aussaat von gutem Samen — wieder neue Stecklinge zu nehmen. Denn das Wesentliche in der Behandlung dieser Pflanze, das, worauf Alles ankommt, um auffallend große und vollkommene Blumen zu erzielen, besteht darin, daß man immer auf Anzucht junger Pflanzen bedacht ist, und zwar womöglich auf Stecklingspflanzen von solchen Exemplaren, welche im Spätsommer aus Samen erzogen und gut überwintert worden sind.

Die Frühlingsblüthe fällt in der Regel auch vollkommener aus, als die spätere, weil die Pflanze kühle Witterung liebt; die Herbstblumen sind meist schon wieder größer, als die in den Sommermonaten erzeugten. Uebrigens lassen sich diese Pensées auch zur Winterflor benutzen. Pflanzen von Aus-

saaten, welche im Juni und Juli gemacht werden, lassen sich leicht mit ihrer Blüthe zurückhalten, indem man die etwa früher sich zeigenden Knospen immer wieder ausbricht, bis in die Wintermonate, und wenn sie alsdann in's warme Zimmer genommen und ganz nahe an die Fenster gestellt werden, blühen sie in ganz kurzer Zeit. Am besten stehen sie in einem Doppelfenster wegen der hier herrschenden kühleren Temperatur.

Auf die so eben angegebene Weise lassen sich noch mehrere andere zwei- und mehrjährige krautartige Pflanzen, z. B. die Verbena-Arten und viele andere mehr, aus Stecklingen vermehren und fortpflanzen; aber ohne ein helles, lustiges, frostfreies Ueberwinterungslokal wird man damit



Gefüllte Zierg-Zinnia.

selten glücklich sein. Denn diese krautartigen Stecklinge müssen durchaus hell und trocken stehen und ertragen dabei nicht viel Ofenwärme; wo sie von dieser beeinflusst werden, da fangen sie zu früh an zu treiben, vergeilen bald und liefern in der Folge schwächliche Pflanzen, welche weiter zu kultiviren nicht der Mühe lohnt.

Zinnia elegans, eine vielbeliebte, weitverbreitete Zierpflanze des Gartens, in einigen ziemlich constanten und dabei niedrigen Farbenvarietäten, z. B. Scharlachroth, Carmoisin- und Purpurroth, Goldgelb, zur Topfkultur geeignet, besonders in der niedrigen Form, *Zinnia elegans nana flore pleno*. Sehr empfehlenswerth ist auch die *Zinnia Haageana*, deren Blumen an Regelmäßigkeit der Füllung den besten Elegans-Varietäten Nichts nachgeben. Die Färbung ist ein gesättigtes Orange, gehoben durch die goldgelbe Einfassung der einzelnen

Blumenblätter (eigentlich Blümchen). Die Blumen beider Arten haben eine sehr lange Dauer.

Diese Zierpflanzen gedeihen bei der gewöhnlichen Behandlung, erfordern aber Blumentöpfe von 20 cm Durchmesser.

Einige zweijährige Zierpflanzen, welche bei rechtzeitiger Aussaat ganz wie Sommergewächse sich verhalten, habe ich bereits angeführt. Andere sind trotz eines schönen Flors zu wenig lohnend, um dem mit beschränkten Mitteln arbeitenden Blumenfreunde annehmbar zu erscheinen.



Gefüllter Portulaca in nat. Größe.

Pflanzen, welche sich in einem gewöhnlichen trockenen Keller durchwintern lassen.



Ohnend sind die in diesem Abschnitte aufzuführenden Gewächse, da sie mit dem Abwerfen der Blätter in eine vollständige Winterruhe eintreten und während derselben des Lichts nicht bedürfen, vorzugsweise für alle diejenigen Blumenfreunde, welchen ein frostfreies und zugleich helles Lokal nicht zu Gebote steht. Hierzu gehören auch einige Immergrüne.

Amygdalus, Mandelbaum. Die zur Topfkultur geeignete Zwergmandel und der gefülltblühende Mandelbaum wurden bereits unter den Treibsträuchern erwähnt. Soll dieses schönblühende Gehölz nicht angetrieben werden, so bringe man die Töpfe im März aus dem Keller an einen anderen, hellen, aber frostfreien Standort, da sonst die Knospen vor ihrer vollständigen Entwicklung abfallen.

Amygdalopsis Lindleyi, schon unter den Treibsträuchern erwähnt, wird behandelt wie der Mandelbaum.

Asclepias tuberosa, knollenwurzlige Seidenpflanze. Sie bringt im Spätsommer schöne Dolden orangegelber, duftender Blüthen auf 30–60 cm hohen Stengeln, welche bis zum Winter bis auf die Wurzel absterben. Man vermehrt diese reizende Pflanze durch Wurzeltheilung und giebt ihr die Erde Nr. 1. Die abgetrennten knolligen Wurzeln pflanzt man in Töpfe und stellt sie, ohne sie vorerst zu begießen, etwas warm.

Azalea, Felsenstrauch. Alle Arten, welche unsern Winter im Freien, wenn auch nur unter Bedeckung, aushalten. Doch eignen sich vornehmlich die Spielarten der *Azalea pontica* und *nudiflora* dazu, die bereits unter den Treibsträuchern aufgeführt wurden. Es giebt deren eine große Menge, die im Handel auch unter dem Namen der Gent-Azaleen gehen, auch gefülltblühende. Von den letzteren führe ich nur an die ungemein reizende var. *narcissiflora*, von den einfachen var. *magnifica*, mit Blütenbüscheln von der Größe derer des *Rhododendron*, reich amberfarbig und zart roth.

Die Azaleen sind laubabwerfende Ziersträucher, welche sehr frühzeitig und mit zahlreichen Büscheln trichterförmiger Blumen von seltener Farbenpracht blühen. Sie verlangen eine ziemlich sandige Holzerde, und lieben es gar sehr, wenn man den Topf unten am Rande mit Stücken alten faulen Holzes auslegt.



Asclepias tuberosa.

Ein alljährliches Versetzen ist bei den Azaleen nicht nöthig; sie stehen 3—4 Jahre in demselben Topfe, und die beste Zeit, sie zu versetzen, ist der Spätherbst, wenn sie die Blätter fallen lassen. So lange sie stark im Wachsen und Blühen begriffen sind, wollen sie feucht gehalten sein, später aber nicht mehr, und im Winter im Keller brauchen sie gar kein Wasser, bis sie wieder zu treiben anfangen.

Bouvardia Jacquinii, mit prächtigen scharlachrothen Blüten in Endbolben- trauben, kann zur Noth im Keller durch den Winter gebracht werden, wenn ihr gleich eine Ueberwinterung im hellen, frostfreien Lokale besser behagt. Sie erfordert gleiche Theile Laub- und fetter Mistbeeterde mit dem sechsten Theile Sand. Die Vermehrung bewirkt man am leichtesten aus Wurzelschnittlingen, welche man im Frühjahr beim Versetzen dicht an ihrem Ursprunge vom Stamme abschneidet und in Töpfe einpflanzt, so daß die Schnittfläche eben von Erde bedeckt ist.

Calycanthus floridus, *glaucus* und *laevigatus*, Arten des Gewürzstrauches, mit dunkelbraunen, sehr wohlriechenden Blumen von Mai



Calycanthus floridus.

bis Juli. Auch das Holz riecht aromatisch. Erde Nr. 2. Sie verlangen ziemlich große Töpfe und fast alljährliches Versetzen im Frühjahr.

Calycanthus praecox, Winterblüthe, mit äußerst wohlriechenden, grünlich weißen, innen schwarzrothen Blumen, welche im Januar am alten Holze erscheinen, bevor noch der Strauch Blätter hervorbringt. Dieser Strauch

verlangt weite Töpfe und Erde Nr. 1 und läßt sich treiben, blüht aber nicht gar leicht im Topfe.

Cerasus, die unter den Treibsträuchern aufgeführten Kirschbäume. Sobald sie austreiben, sind sie in einem frostfreien, hellen Lokale aufzustellen.

Cydonia japonica, japanische Quitte. Ein wunderschöner, ästiger, dorniger Strauch mit zahlreichen, scharlachrothen, oft halbgefüllten oder weißlichen Blumen, die schon im März und immer vor den Blättern erscheinen. Seiner frühen Blüthe wegen eignet er sich, wie bereits erwähnt, ganz gut zum



Hortensie.

Treiben zugleich mit den Mandelarten. Erde Nr. 2. Vermehrung am leichtesten durch Oculliren auf Quitten. Verpflanzung im Herbst.

Daphne Mezereum, Seidelbast oder Kellerhals. Bekannt genug mit seinen rothen wohlriechenden Blumen im ersten Frühling, lange vor den Blättern, da es bei uns wild wächst. Verlangt die Erdmischung Nr. 1.

Fuchsia. Die Fuchsien stellt man vom Oktober an in einem frostfreien Raume auf und entzieht ihnen nach und nach das Wasser, damit sie das Laub abwerfen und das Holz gehörig reif wird. Junge Pflanzen mit mangelhafter Holzbildung eignen sich nicht zur Ueberwinterung im Keller. Dagegen können alte Pflanzen in einem solchen Raume aufbewahrt werden, bis sie zu treiben beginnen. Tritt dieser Zeitpunkt ein, so werden sie mit der Erdmischung Nr. 1

der man noch etwas Lauberde zusetzen kann, umgetopft und das alte Holz zurück- und zu dichtstehendes ausgeschnitten. Sie müssen nun hell und lustig gestellt werden, damit die jungen Triebe recht kräftig und kurzgliedrig werden. Im Keller können die Fuchsen ganz dicht neben einander gestellt werden. Ältere, als zweijährige Pflanzen, sind nicht mehr lohnend.

Hydrangea hortensis, bekannt unter dem Namen Hortensie und ausgezeichnet durch große rosenrothe oder blaue Blumenballen im Anfang des Sommers. Erde Nr. 1 mit viel Lauberde, am besten aber sogenannte Kohlenerde von alten Meilerstätten, in welcher Erde sie meistens auch blau blühen. Die in den Handbüchern bisweilen zu letzterem Zwecke angegebenen Mittel, z. B. Begießen mit Alaun, eisenoxydhaltige Erdmischung u. dgl. m. haben sich bei meinen damit gemachten Versuchen alle nicht bewährt. Verjüngung



Hypericum calycinum.

im zeitigen Frühjahr, weil diese Pflanzen bald austreiben, dann aber auch viel Licht verlangen und nach und nach ein immer häufigeres Begießen. Sie lieben einen vor der Mittagssonne geschützten kühlen Stand. Vermehrung leicht aus Stecklingen im Frühjahr und Sommer oder durch Wurzelaufläufer.

Die Hortensie wird in China und Japan schon seit undenklichen Zeiten kultivirt; von dort stammen auch folgende von Siebold eingeführte sehr kulturwürdige Formen:

Hydrangea Otaksa, nach dem Namen einer in Japan geborenen Tochter Siebold's genannt, ausgezeichnet durch kugelförmige Bouquets, welche einen Durchmesser von 30 cm erreichen. Die Blumen sind in Japan immer blau, bei Topf- und Hauskultur in Europa immer rosenroth. Stecklingspflanzen von 10 cm Höhe bringen oft Blumenköpfe von demselben Durchmesser.

Hydrangea paniculata grandiflora, mit großen pyramidalen Rispen weißer Blumen, deren jede 2½ cm im Durchmesser hat.

Hydrangea japonica roseo-alba, mit carmin-rosenrothen Blumen.

Hydrangea japonica coerulescens (Impératrice Eugénie), die unfruchtbaren Blüthen weiß und blaßrosa, die fruchtbaren himmelblau.

Hydrangea japonica plena, der gewöhnlichen Hortensie ähnlich, aber gefüllt, und die einzelnen Blumen größer, als bei dieser.

Alle diese Formen lassen sich ganz ebenso, wie unsere Garten-Hortensie,



Nerander (Nerium Oleander pleno).

im Keller überwintern und bieten somit dem Blumenfreunde, welcher auf die gewöhnlichsten Kulturmittel beschränkt ist, eine reiche Quelle blumistischer Vergnügung.

Hypericum Ascyron, *calycinum*, *elegans*, *Kalmianum* und *linarioides*, Johanniskrautarten, immergrün und mit großen gelben Blumen im Sommer. Erde Nr. 1. Vermehrung durch Theilung des Wurzelstockes oder durch Stecklinge im Sommer. Die Stengel werden 35—40 cm hoch.

Laurus nobilis, Lorbeerbaum. Er wird nicht der Blüthen, sondern der immergrünen, duftenden Blätter wegen kultivirt. Erde Nr. 2. Vermehrung

durch Abnahme bereits bewurzelter Ausläufer, denn Stecklinge schlagen nicht leicht Wurzeln. Der Lorbeer leidet oft, namentlich in Folge der Ueberwinterung in einem dumpfigen Lokale, durch die braune Schildlaus, von welcher Stamm, Zweige und insbesondere die Rückseite der Blätter bezeugt sind, und welche nicht übersehen, sondern fleißig abgerieben und mit Seifenwasser abgewaschen werden sollten.

Der Lorbeer ist nur in großen Exemplaren schön und eignet sich daher



Blaue Passionsblume.

weniger zur Aufstellung im Wohnzimmer, als vielmehr für helle Vorfälle oder Treppenabfälle*)

Magnolia. Von diesen herrlichen Blütensträuchern eignen sich mehrere zur Kübelkultur und zur Ueberwinterung im Keller. Sie verlangen Erde Nr. 1,

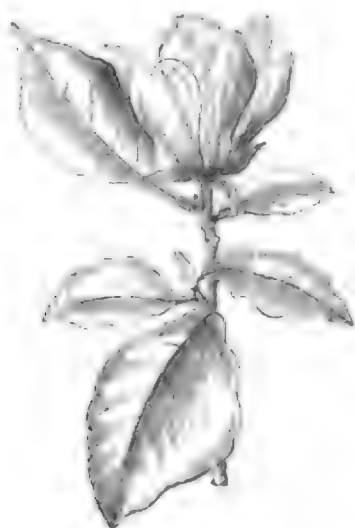
*) Sehr schöne Kronenbäumchen erhält man à Paar 75–140 M. bei Ch. Lorenz in Erfurt.

aber mit vieler Lauberde und recht geräumige Gefäße. Die Anzucht aus Samen ist für alle Nichtgärtner ein höchst undankbares Geschäft, nicht minder auch die Veredelung der gewöhnlichen Arten. Die für unsere Zwecke am meisten zu empfehlende und dankbarste Art ist *Magnolia obovata* oder *purpurea* und ein von ihr und *Magnolia Yulan* erzeugter Bastard, var. *Lenneana*, Sträucher von 1—1,50 m Höhe mit verkehrt-eirunden, abfallenden Blättern und innen weißen, außen purpurnen, sehr großen Blumen im Mai.

Man verpflanzt sie vor dem Beginn des Triebes; um diese Zeit müssen sie aus dem Keller wieder auf einen recht hellen Standort gebracht werden.

Malus spectabilis flore pleno ist schon unter den Treibsträuchern erwähnt.

Nerium Oleander, der einfache rothblühende Oleander. Erde Nr. 1.



Magnolia purpurea.

Vermehrung am leichtesten aus Ablegern im Sommer, indem man die Mutterpflanze im Garten eingräbt, die einzelnen Zweige auf dem Boden vertheilt, sie einschneidet und behandelt wie Nelkensenker. Uebrigens bewurzeln sich auch Stecklinge nicht schwer, zumal nach der alten Methode, nach welcher man kleine Zweige in einem mit Wasser gefüllten enghalsigen Glase hält.

Von Varietäten sind zu empfehlen var. *splendens* flore pleno, mit prächtigen glänzend rothen gefüllten Blumen, und *album duplex*, mit gefüllten weißen Blumen.

Paeonia Moutan (*P. arborea*), die baum- oder strauchartige Wichtrose. Eine der schönsten Wichtrosenarten mit 1½ m hohem, holzigem Stamme und großen, rosenrothen, im Grunde dunkelrothen Blumen von 15—20 cm Durchmesser, die im Frühling erscheinen. Sie verlangen Erde Nr. 1 mit ziem-

lich viel Lauberde in sehr weiten und tiefen Gefäßen, denn die Wurzeln wollen Raum haben, wenn die Pflanzen im Topfe blühen sollen. Vermehrung am leichtesten durch Zertheilung oder durch Benutzung schon bewurzelter Schößlinge; Stecklinge, Ableger und dergleichen gehen schwer an. Versetzzeit im Sommer.

Man kultivirt in größeren Gärten ganze Sortimente von dieser Art, und namentlich verschiedene sehr schöne Bastarde mit *Paeonia papaveracea*, die übrigens alle noch ziemlich hoch im Preise stehen. Man hat deren mit einfachen, mit doppelten und mit gefüllten Blumen. Zur Kultur im Topfe eignen sich außer der Stammart am besten folgende Sorten: *albida plena*, *Banksii*, *canescens plensissima*, *incarnata odorata*, *Ottonis*, *papaveracea alba plena*, *rosea*, *rubra odorata* und *Victoria*. Es wird aber in den Handelsverzeichnissen noch eine Menge anderer, nicht minder schöner aufgeführt.

Die Moutan-Päonien lassen sich etwas treiben wenn sie Ende Januar oder Februar in's warme Zimmer gestellt werden; doch muß solches mit Vorsicht und nicht allzufrüh geschehen. Unter guter Bedeckung halten alle Arten unsern Winter im freien Lande aus.

Passiflora coerulea, gewöhnliche blaue Passionsblume. Erde Nr. 1. Vermehrung aus Stecklingen und leichter noch aus Ablegern im Sommer, welche wie Kletterpflanzen zu behandeln sind, oder aus Stecklingen, wozu man schwache, kurze Triebe wählt. Sie eignet sich fast nur zur Bekleidung oder Einrahmung der Außenseite des Fensters.

Philadelphus coronarius, Pfeifenstrauch. Ein allbekannter, wohlriechender, reichblumiger Strauch mit weißen Blumen. Man wählt hierzu am besten die gewöhnliche und die Spielart mit gefüllten Blumen. Die einzusetzenden blühbaren Ausläufer müssen aber ziemlich große Töpfe erhalten. Später arbeite man auf eine hübsche, rundbuschige Form hin. Bei alljährlichem Versetzen im Herbst ertragen sie ein mäßiges Beschneiden der Wurzeln.

Phormium tenax, Flachsblilie. Eine hübsche Pflanze zur Decoration der Balkons u. s. w., mit breiten schilfartigen, oben überhängenden Blättern; zur Blüthe kommt sie im Topfe nicht. Besonders schön ist *Phormium tenax foliis variegatis*, deren Blätter von elfenbeinweißen Bändern durchzogen sind. Erde Nr. 1. Beide verlangen große Töpfe und im Sommer ziemlich viel Wasser. Vermehrung durch Zertheilung beim Versetzen im Frühjahr.

Prunus laurocerasus, Kirchlorbeer, und *Prunus lusitanica*, der portugiesische Lorbeer. Schöne immergrüne Sträucher, die bei uns ihrer

glänzenden steifen Blätter wegen gezogen und gern zur Decoration verwendet werden. Erde Nr. 2. Vermehrung aus Ablegern. Man hat von der ersteren auch eine Spielart mit geschägten Blättern.

Punica Granatum, Granatbaum. Ziemlich bekannt und wegen der dicht gefüllten, scharlachrothen Blumen hochgeschätzt, welche aber nicht bei allen Exemplaren in Töpfen oder Kübeln gern erscheinen oder haften wollen. Einmal ist hieran zuweilen die Art der Vermehrung schuld, wie denn Exemplare aus bewurzelten Wurzelanschlägen selten oder nie blühen, während solche



Gefüllter Granatbaum.

aus Ablegern oder Stecklingen von zum Blühen geneigten Zweigen schon in den ersten Jahren mit Blüthen bedeckt sein können. Dann aber und zwar sehr häufig trägt die Behandlung bei der Ueberwinterung die Schuld, wenn der Granatbaum nicht blüht, weil nämlich derselbe oft zu lange unten im Keller bleibt, sich daselbst geil übertreibt und die sehr frühzeitig erscheinenden Blumen alsdann abfallen, wenn der Baum endlich an die frische Luft gebracht wird. Man suche ihn deshalb im Spätherbst abzuhärten und bringe ihn nicht zu früh in das Winterlokal; denn im Herbst schaden ihm einige Kältegrade gar nicht. Im Frühjahr aber halte man ihn dadurch zurück, daß man ihn,

sobald die strengeren Nachfröste vorüber sind, in's Freie stellt, von wo er ja nöthigenfalls in's Haus unters Dach geflüchtet werden kann. In verhältnißmäßig kleinen Töpfen blüht er auch eher und reichlicher, und namentlich wenn beim Versetzen die Wurzeln um und um stark beschnitten werden, was er



Gefüllter Zwerg-Granatbaum.

ziemlich gut verträgt. Jüngere Exemplare sollten alljährlich versetzt werden in Erde Nr. 2, und zwar frühzeitig, schon im März. Ältere Exemplare bedürfen dessen kaum alle 2 bis 3 Jahre; denn da sie starke Düngergüsse sich gefallen lassen, so können sie lange unversetzt hingehalten werden und blühen trotzdem recht reichlich.

Die Stecklinge wachsen am sichersten im ersten Frühjahre noch vor dem Austreiben.

Der Granatbaum läßt sich auch etwas treiben, jedoch wird nicht viel daraus, wenn man ihn vor dem Februar in's warme Zimmer bringt, und wenn er dabei nicht fleißig mit lauwarmem Wasser überbraust wird. Am besten eignet sich der gemeine Granatbaum mit rothen gefüllten Blumen dazu. Die weißen und blaßrothen, sowie blaßgelben Varietäten sind weniger empfehlens-



Poinsettia-Rose.

werth. Dagegen blüht eine Zwergart, *Punica nana*, sehr reich, wenn auch die Blumen etwas kleiner sind. Sie läßt sich leicht auf Stämmchen des gemeinen Granatbaums ablactiren oder pfropfen und auch aus Stecklingen im Frühjahre, welche oft schon im ersten Jahre blühen. Auch ist die Spielart *Punica Granatum Legrelliae* zu empfehlen, deren Blumen hochroth, deren Blumenblätter aber breit gelb gesäumt sind. Alle verlangen die Erdmischung Nr. 1.

Rhodora canadensis, Rhodore, schon unter den Treibsträuchern erwähnt.

Robinia hispida, schon unter den Treibsträuchern erwähnt. Zur Topfkultur und zur Ueberwinterung im Keller eignen sich auch niedrig auf die gemeine Robinie veredelte Exemplare der rothblühenden *Robinia Decaisneana* und der rosenroth blühenden *Robinia viscosa*, insbesondere aber der großblüthigen Varietät *bella rosea*.

Rosa, Rosen. Sogenannte immerblühende oder Monats- (Bengal-) Rosen, auch die Theerosen, verlangen viel Licht und sind mithin in einem frostfreien, hellen Lokal zu überwintern. Dagegen können Remontante-, Bourbon- und Noisetterosen recht gut in einem trockenen Keller aufbewahrt werden.

Ruscus, Mäusedorn-Arten. Niedrige, immergrüne Sträucher mit steifen, lederartigen Blättern und unscheinbaren Blüthen, welche jedoch dadurch interessant sind, daß sie auf der unteren Seite der Blätter sitzen, die wir somit als blattartig verbreiterte Nester zu betrachten haben. Bei einzelnen Arten hinter-



Viburnum Tinus.

lassen sie scharlachrothe Beeren. Zur Ausstattung von Vorräumen eignen sich am besten *Ruscus aculeatus* und *racemosus*.

Syringa, Klieder. Von dieser Gattung wurden die zur Topfkultur geeigneten Arten bereits unter den Treibsträuchern genannt.

Ulex europaeus fl. pl., *vernalis* und *nanus*. Gefülltblühender, frühblühender und Zwerg Stechginster. Sehr dornige Sträucher mit schönen gelben Blumen im Mai bis Juli; sie werden gegen 1 m hoch. Erde Nr. 1 mit ziemlich viel Sand. Vermehrung aus Samen leichter, als aus Stecklingen, welche in feiner sandiger Haideerde und unter Glasglocken gemacht werden müssen, aber nicht warm stehen wollen.

Verbena triphylla (*Lippia citriodora*), strauchartiges Citronenkraut. Ein niedlicher, 1—2 m hoher Strauch mit weidenähnlichen, zu drei stehenden Blättern, welche stark nach Citronen riechen. Die Blümchen sind klein,

röthlichweiß und ebenfalls wohlriechend, und erscheinen im Sommer an den Zweigspitzen in zierlichen Endrispen. Erde Nr. 1. Vermehrung aus Stecklingen oder Ablegern.

Viburnum Opulus rosaeflorum, siehe die Treibsträucher. *Viburnum Tinus* (gewöhnlich *Laurus Tinus* genannt) blüht, im Keller überwintert, erst gegen den Sommer hin, in einem hellen und bis zu 8 Grad erwärmten Zimmer aber oft schon im Februar. Die jungen Triebe müssen sich unter dem Einflusse des Lichtes und reichlicher Luft entwickeln, wenn sie im nächsten Jahre blühen sollen.



Kleines Immergrün.

Vinea major und *minor*, großes und kleines Immergrün (letzteres häufig Immergrün genannt). Sie haben schöne, blaue Blumen. Von var. *major* kultivirt man Varietäten mit weißen und purpurrothen Blumen und mit bunten Blättern. Es sind immergrüne, kriechende, mit glänzend grünen Blättern ausgestattete Pflanzen, von denen die zweite sich leicht treiben läßt, wenn sie im Januar oder Februar in's Zimmer gestellt wird, weil sie überhaupt zeitig im Frühling blüht; die erste blüht im Sommer. Erde Nr. 1. Vermehrung durch Zertheilung.

Außer diesen hier aufgeführten Arten werden sicherlich wenige mit Glück im dunkeln Keller, und wäre derselbe auch noch so trocken, überwintert. Es soll aber damit gar nicht gesagt sein, daß sie durchaus im Keller untergebracht werden müssen, sondern nur daß ihre Ueberwinterung im Keller möglich sei, wenn man kein anderes Winterlokal zur Verfügung hat. Im Gegentheil — sie werden sich immer besser befinden, wenn sie in einem hellen, frostfreien Lokale aufgestellt sind, wo sie aber allerdings den vom Licht am weitesten entfernten Standort einnehmen können.

Die Stauden.



In der Kategorie der Stauden giebt es eine ziemliche Anzahl schönblühender Gewächse, welche im Herbst bis auf die Wurzel herab absterben, im Winter also auch kein Licht nöthig haben und deswegen allerdings im Keller überwintert werden könnten. Da sie aber den Winter über im Freien stehen, so pflegen sie im warmen Keller sehr frühzeitig auszutreiben und vergeilen dann, ehe sie in's Freie gebracht werden können, in der Regel so stark, daß nicht viel Gutes mehr daraus wird. Man thut deshalb besser, sie in einem hellen, frostfreien Raume zu überwintern, und beschränkt sich lieber auf eine Auswahl weniger, aber guter Pflanzen, um sie später entweder auf dem Blumenbrette oder im Zimmer aufzustellen und dort blühen zu lassen.

Wer sich des Besizes eines Gartens erfreut, hat es leichter. Hier werden die Stauden zeitig im Frühjahr in Töpfe mit der passenden Erdart eingepflanzt und an einer etwas sonnigen Stelle, wo sie nicht im Wege sind, bis zu dem Zeitpunkte stehen gelassen, wo die Knospen sich zu öffnen beginnen. Natürlich tritt dieser Zeitpunkt bei den verschiedenen Arten früher oder später ein, und bis dahin muß man den Pflanzen, wenn sie keiner anderen Pflege weiter bedürfen, wenigstens das nöthige Wasser darreichen.

Ist die Flor vorüber, so muß selbstverständlich die Pflanze aus dem Wege geschafft und so lange mäßig begossen werden, bis die oberirdischen Theile absterben, worauf die Pflanzen mit ihren Töpfen an einer abgelegenen Stelle des Gartens eingegraben werden. Es kann dies jedoch auch schon nach dem Verblühen geschehen.

Wer keinen Garten besitzt, beschränke sich auf die Topfkultur einer Elite von Stauden.

Ich führe nur die besten Gewächse dieser Kategorie auf und werde zugleich die etwa nothwendige Abweichung von diesem Verfahren angeben.

Acanthus mollis, weichblättriger Acanthus, mit schönen, glänzenden, buchtig-gelappten Blättern und bis 1 m hohen, dicht mit weißen Blumen



Weichblättrige Bärenklau mit breiten Blättern.

befestigten Blüthenstengeln. Hell, frostfrei und unter mäßiger Bewässerung zu überwintern. In manchem Betracht, besonders auch wegen der breiter entwickelten Blätter, verdient die Varietät *latifolius* den Vorzug.

Alyssum saxatile, Goldkörbchen, bedeckt sich mit unzähligen gelben Blüthen. Belaubung grauweiß. Ueberwinterung wie bei der vorigen.

Anemone japonica, das japanische Windröschen, eine der reizendsten Stauden, die sich leicht aus Wurzelschnittlingen vermehren läßt. Der etwa 60 cm hohe Blüthenstamm trägt große purpurrosenrothe Blumen. Noch schöner

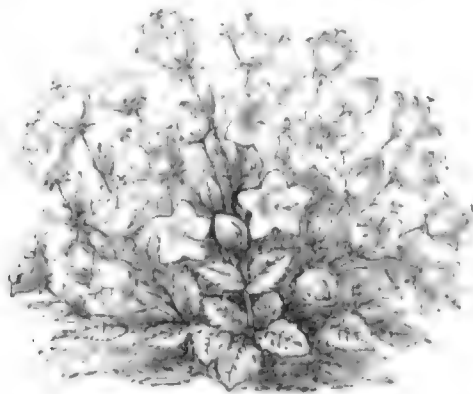
ist die Varietät *Honorine Jobert*, welche weit niedriger bleibt und weiße Blumen hat. — Außer diesen beiden Anemonen würden auch die unter den



Goldförschen.

Japanisches Windröschen (*Honorine Jobert*).

Treibpflanzen angeführten Anemonen zu der Elite von Stauden zu rechnen sein. Ueberwinterung wie bei *Acanthus*.



Karpatische Glockenblume.

Asclepias tuberosa, knollenwurzelige Schwalbenwurz. Der 30–40 cm hohe Stengel trägt reiche Dolden schön orangefarbener, wohlriechender Blüthen. Wird wie *Acanthus* überwintert.

Campanula carpathica, karpatische Glockenblume, mit schönen, napfförmig

ausgebreiteten Blumen. Eine der schöneren Stodenblumen, wenn nicht die schönste von allen, ist *Campanula latifolia* var. *maerantha*: die über 6 cm langen, blauen Blumen stehen in reichen Trauben.

Eine sehr schöne Pflanze, die aber nur eine zweijährige Lebensdauer hat,



Campanula Medium calycanthemum.

ist *Campanula Medium*, die Varietät, in mehreren glänzenden Farben, und eine ebenso interessante, wie prächtige Einzelart derselben, *Campanula Medium calycanthemum*, bei der die ursprünglich grünen Kelchblätter blumenblattartig entwickelt und gefärbt sind. Fast noch schöner sind die doppelten Blumen, bei

denen eine Glocke in der andern steckt. *Campanula pyramidalis*, die Pyramiden-Glockenblume, ist ebenfalls nur zweijährig und wird wie die vorige aus Samen, aber auch aus Stecklingen erzogen. Sie blüht blaßblau, muß aber in einem kalten Kasten frostfrei durchwintert werden.

Delphinium formosum, der schöne Rittersporn, mit prächtigen, azurblauen Blumen, seine Varietät *coelestinum* mit himmelblauen Blumen, und



Schöner Rittersporn (*Delphinium formosum*).

Scharlachrother Rittersporn (*D. nudicaule*).

die neueren französischen Hybriden, einfache wie gefüllte, welche fast alle schön sind. Vor allem aber empfehle ich das neuerdings eingeführte *Delphinium nudicaule*, dessen leuchtend orangefcharlachrothe Blüthen in reichen Rispen stehen. Letzteres will frostfrei und trocken überwintert werden.

Dianthus barbatus, die Bartnelke, in seiner schönsten Form mit gefüllten, auf verschieden colorirtem Grunde weiß gerandeten Blumen. Hieran schließen sich die gefüllten schottischen Federnelken, welche sich meistens durch

interessante Blaudzeichnung auszeichnen. Alle diese Pflanzen werden wie *Acanthus* überwintert.

Dielytra spectabilis ist bereits unter den Treibpflanzen genannt worden.

Dodecatheon Meadia, virginische Götterblume. Auf 30–40 cm hohem Schaft steht eine Dolde lilarosenrother, im Schlunde blutroth gefleckter, überhängender Blumen, welche in ihrer Form an *Cyclamen* erinnern. In mehreren Varietäten, auch mit weißen Blumen. Eine im Mai blühende reizende Pflanze, welche bei ganz mäßiger Bewässerung hell und frostfrei durchwintert werden muß. Erdmischung Nr. 2, Verpflanzzeit August und September. Zu ihrer Kultur benutzt man weite, nicht sehr tiefe Töpfe. Vermehrung durch Wurzeltheilung und aus Samen.



Virginische Götterblume.

Epigaea repens, Grundstrauch, niedrige, immergrüne Pflanze mit primelartigen weißen oder röthlichen, sehr wohlriechenden Blumen. Sie wird in einen Topf mit stark sandiger Topferde gepflanzt und frostfrei durchwintert; Sie will feucht und schattig gehalten sein.

Funkia, Funkie, eine zu den *Viliaceen* gehörige Gattung. Von den Arten derselben eignen sich zur Topfkultur am besten: *Funkia grandiflora*, mit großen weißen wohlriechenden Blumen, und *Funkia albo-marginata* mit schönen, weiß eingefaßten Blättern und lilafarbigem weißgestreiften Blumen, welche in Trauben stehen. Beide blühen im Sommer und werden frostfrei durchwintert. Sie erfordern eine fette, sandgemischte Mistbeeterde und im Sommer viel Wasser. Vermehrung durch Wurzeltheilung und aus Samen.

Gentiana verna, Frühlings Enzian, eine rasenbildende Staude mit prächtigen himmelblauen Blumen, die sich zeitig im Frühling entwickelt. Ist in Töpfe



mit leichter, sandiger Dammerde zu pflanzen und frostfrei zu durchwintern. Im Sommer ist die Erde bei trockener Witterung immer feucht zu erhalten und zu diesem Behufe mit Moos zu überdecken. In den Grund des Topfes bringt man eine Lage zer Schlagener Ziegelsteine.

Gladiolus. Diese prächtigen Zwiebelgewächse werden zwar sehr häufig in den Gärten kultivirt, aber fast gar nicht in Töpfen, obgleich sie in denselben sehr dankbar blühen. Man pflanzt sie im Frühjahr in eine lehmige, nahrhafte Erde, je eine Zwiebel in einen Topf von 15 cm Durchmesser oder zu dreien in einen größeren, und senkt den Topf an einer sonnigen Stelle des Gartens ein. Während der Zeit des lebhaftesten Wachstums gießt man



Tigerlilie (*Lilium tigrinum*).

allwöchentlich ein Mal mit flüssigem Dünger und gießt auch sonst reichlich Wasser. Anfangs Juni sind die Blumen so weit entwickelt, daß man den Topf in's Zimmer nehmen oder vor dem Fenster aufstellen kann. Sind Blätter und Blüthenstengel abgestorben, so nimmt man die Zwiebeln aus der Erde, reinigt sie und bewahrt sie trocken und frostfrei auf.

Am meisten eignen sich zur Topfkultur Varietäten der Zwerggladiole und der Hybriden des *Gladiolus gandavensis* (Genter Gladiolen).

Hesperis matronalis, Frauenveil, in ihren beiden gefüllten Gartenformen, weiß und roth, beide seit langer Zeit in den Gärten eingebürgert und beliebt. Sie verlangt einen lehmigen und fetten Sandboden und wird durch Wurzeltheilung nach beendigter Blorzeit vermehrt, auch aus Stecklingen, die man vor der Blüthe auf ein feuchtes, schattiges Beet steckt. Die gefüllte weiße Viole ist die schönere und duftreichere.

Iris, Schwertlilie. Außer den unter den Treibpflanzen erwähnten Arten sind noch viele andere für die Topfkultur geeignet, z. B. *Iris iberica*, spanische

Schwertlilie, deren Färbung an die schöne, aber für die Topfkultur wenig brauchbare *Iris Susiana* erinnert; die äußeren Blumenblätter sind auf hellem Grunde dunkelbraun geadert und haben einen schwarzen Fleck; die inneren sind weißlich, purpurviolett geadert und stehen aufrecht, während die äußeren umgeschlagen sind. Man pflanze sie in flache Gefäße mit Lehm- und Steinschutt, nach der Flor aber stelle man den Topf an einer sonnigen, gegen den Regen geschützten Stelle auf, begieße bis zum Herbst sehr mäßig und vom September an gar nicht mehr. Bei frostfreier Ueberwinterung beginnt man im Februar wieder schwach zu gießen.



Liliun tigrinum splendens.



Gefüllte Tigerlilie.

Eine andere schöne, für den Topf geeignete Art ist *Iris parnassica*, Blumen reinweiß mit bläulicher Aderzeichnung.

Lilium, die unter den Treibpflanzen genannten Arten, aber auch *tigrinum*, die Tigerlilie, mit ihren Varietäten (die gefüllt blühende), *Lilium fulgens*, *Lilium lancifolium*, *Lilium auratum* und viele andere. Man giebt ihnen einen leichten, aus Haide- und Mistbeeterde gemischten Boden und senkt die Töpfe während der Wachsthumperiode an einer geschützten, halbschattigen Stelle in die Erde ein und gießt sie reichlich. Es ist zu rathen, die Erde des Topfes mit Moos zu bedecken.

Lychnis fulgens, leuchtende Lichtnelke, eine Prachtpflanze mit großen, brennend scharlachrothen Blumen: lustig, aber frostfrei und ganz mäßig feucht zu überwintern, da sonst die fleischigen Wurzeln leicht faulen. Ebenso *Lychnis*

Haageana, scharlachroth blühend, und *Lychnis hybrida aurantiaca* mit feurig orangerothern Blumen.

Myosotis azorica, Azoren-Vergißmeinnicht, entwickelt fast den ganzen Sommer hindurch ihre lieblichen dunkelblauen Blumen. Vermehrung aus Stecklingen und Samen. Samenpflanzen sind schöner und blühen reicher und oft schon im ersten Jahre. *Impératrice Elisabeth* soll eine Hybride zwischen obiger Art und *Myosotis alpestris* sein und blüht ungemein reich und prächtig himmelblau. Nur aus Stecklingen im Herbst zu vermehren. Frostfrei bei ganz mäßiger Bewässerung zu überwintern.



Lychnis Haageana.

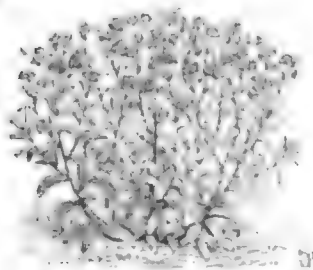
Oenothera speciosa gehört zu den schönsten Arten und ist niedrig und buschig, etwa 30 cm hoch; die 6 cm im Durchmesser haltenden Blumen sind reinweiß. Frostfrei, lustig und bei sehr mäßiger Bewässerung zu überwintern.

Polemonium coeruleum, Jakobsleiter, in seiner buntblättrigen Varietät für die Topfkultur wohl geeignet. Vermehrung durch Wurzeltheilung. Ueberwinterung frostfrei und mäßig feucht.

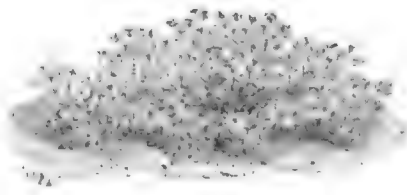
Saponaria ocimoides, Basilikumartiges Seifenkraut, die hellrosenrothen Blüthen zahlreich an den niederliegenden Zweigen. In eine leichte, starksandige Erde mit einer Unterlage von feinem Kalkschutt zu pflanzen.

Statice incana hybrida hat alle Erfordernisse einer guten Topfstaupe, ist

niedrig, dichtbuschig, reichblüthig und hat zahlreiche Farbenvarietäten. Aus Samen zu erziehen. Hält man sie im Garten, so kann man sie, wenn die Knospen sich entwickelt haben, mit einem möglichst großen Ballen aus der Erde nehmen und in den Topf pflanzen.



Noren-Bergsteechenschwamm.



Asilumartiges Seifenkraut.

Thalictrum anemonoides flore pleno, anemonenartige Wiesenraute mit gefüllten Blüthen. Eine der feinsten und zierlichsten Stauden, ganz niedrig, mit sehr zierlichen reinweißen Blumen. Frostfrei bei ganz mäßiger Bewässerung zu überwintern.



Traubenblüthige Tritoma.

Tritoma Uvaria, traubenblüthige Tritoma, eine prächtige Pflanze, die nur für die meisten Zimmer zu groß sein wird, mit einer dichten Traube feulenförmig-cylindrischer, scharlachrother, dann gelber Blüthen. Blüht vom August bis zum Oktober und kann, so lange es noch warm ist, auf dem Blumen-

beete stehen, muß aber später in's Zimmer genommen werden. Verlangt eine fette, starksandige Mistbeeterde mit einer Unterlage von zerstoßenen Scherben. Für den Winter schlägt man die Pflanzen in einem trockenen Keller in Erde ein.

Vinea major, großes Wintergrün, mit weißen und purpurrothen Blumen; eine Varietät hat zierlich neßaderig gezeichnete Blätter. Auch *Vinea minor*, das kleine Sinngrün, ist kulturwürdig; es hat blaue Blumen. Für die Topfkultur würde die gefülltblühende Varietät vorzuziehen sein, da sie sich besonders niedlich ausnimmt.

Wahlenbergia grandiflora (*Campanula Platycodon*) mit blauen 5 em weiten Blumen. Es existirt auch eine gefüllte blaue, sowie eine weiße (einfache, wie gefüllte) Varietät.



Begonia Worthiana.

Hängepflanzen.



Hängepflanzen sind durch lange, schwache, rankenartige Zweige charakterisirt. Dieser Charakter kommt ungeschmälert zur Erscheinung, wenn die zarten Zweige über den Rand eines Topfes hinab hängen können. Sie wirken dann durch Leichtigkeit und Grazie und werden deswegen zur Besetzung von Hänge-Ampeln, auch wohl von kleineren Vasen benutzt.

Sind die Ampeln groß genug, so mögen blühende Pflanzen dieses Charakters mit kleinen Farnkräutern, Lycopodien (*Lycopodium denticulatum*) oder ähnlichen zartbelaubten Gewächsen oder aber nur schön belaubte Hängepflanzen mit einigen blühenden Gewächsen eingesetzt werden, z. B. Ephen mit Lobelien.

Gewächse, deren Zweige nicht biegsam genug sind, um den Eindruck der Leichtigkeit und Ungezwungenheit zu machen, sollten nicht zur Garnirung von Ampeln gebraucht werden.

Hat man im Zimmer in der Nähe der Fenster an der Wand Consolen anbringen lassen, so können auch hier solche Hängepflanzen aufgestellt werden. Für Gewächse, welche kein entschieden ausgesprochenes Lichtbedürfniß haben, können Topfträger dieser Art auch mehr nach dem Zimmer herein einen Platz finden.

Daß auch Jardinièren, wie die im allgemeinen Theile bildlich dargestellten mit Hängepflanzen und hier, da es weniger an Raum mangelt als in der Ampel, in den verschiedenartigsten Combinationen ausgestattet werden können, versteht sich von selbst.

Die Hängepflanzen gehören den verschiedensten Gattungen und Arten an, selbst der Kategorie der Sommergewächse, so daß selbstverständlich die Ansprüche an die Kultur sehr verschiedenartig sein müssen.

Achimenes cupreata ist eins der besten Ampelgewächse. Ihren kriechenden Stengeln entspringen Ausläufer von kupferiger Färbung, und die Blumen, welche denen gewisser *Pentstemon*-Arten gleichen, sind von lebhaftem Scharlachroth, das von dem bronzenen Colorit der Blätter bewundernswürdig schön sich abhebt.

Das Nöthige über die Kultur der *Achimenes* ist bereits angegeben.

Aeschynanthus, Schamblume. Mehrere zu dieser Gattung gehörige Arten nehmen sich in Ampeln und Vasen sehr hübsch aus. Stengel und Blätter sind etwas fleischig und dunkelgrün. Die Blüthen, die in ihrer Form denen des Salbei gleichen, sind roth, stehen einzeln in den Blattwinkeln oder zu Bouquets vereinigt an der Spitze der langen Zweige. Die für die Ampelkultur geeignetste Pflanze ist vielleicht *Aeschynanthus Boscianus* mit prächtigen, brennend scharlachrothen, innen gelb gestreiften Blumen. Gedeiht in halb verweste Laub- und Holzerde mit etwas Sand und vielen Scherben zur Unterlage und will im Sommer oft überspritzt, im Winter ziemlich trocken gehalten sein.

Agathaea amelloides, ein Capstrauch aus der Familie der Compositen, der im Sommer und Herbst an seinen langen Zweigen schöne himmelblaue Blumen entwickelt. Wird im temperirten Zimmer überwintert und läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren.

Campanula fragilis, zerbrechliche Glockenblume, mit weisshweißigen Stengeln und schönen in lockeren Doldentrauben stehenden großen hellblauen Blumen. Man giebt dieser reizenden Ampelpflanze eine sandige Mischung aus Laub- und Mistbeeterde mit einer starken Unterlage zerstoßener Topfscherben. Vermehrung aus Schößlingen und Stecklingen.

Chlintonia pulchella, die bekannte, schon unter den für die Kultur im Zimmer geeigneten Annuellen erwähnt. Zwei bis drei Pflanzen in einem mäßig großen Topfe machen in der Ampel einen vorzüglichen Effekt.

Clorophytum Sternbergianum (*Cordyline vivipara*), Sternberg's Grünlinie, mit schneeweißen Blumen. Diese schöne Pflanze hat linien-riemenförmige Wurzelblätter und erzeugt lange fadenartige Triebe, an denen sich wieder vollständige Pflanzen entwickeln. Gedeiht in Laub- und Mistbeeterde zu gleichen Theilen mit Sand und guter Scherbenunterlage. Die Pflanzen dürfen, wenn sie recht schön werden sollen, den einmal eingenommenen Standort nicht verändern und müssen im Sommer reichlichen Schatten haben.

Convolvulus mauritanicus, die afrikanische Trichterwinde, Wuchs in der Weise der übrigen *Convolvulus*-Arten, aber halbstrauchig; Blumen blau. Die Pflanze wird aus Stecklingen erzogen und im lauwarmen Zimmer überwintert.

Crucianella stylosa, langgriffeliges Kreuzblatt, Staude mit sehr zierlicher Belaubung und niedlichen rosenrothen Blüthenköpfchen. Eine sehr hübsche Varietät hat lebhaft rothe Blüthen. Ist in einem hellen, frostfreien Zimmer zu durchwintern. Vermehrung im Frühjahr durch Stocktheilung.

Disandra prostrata, niederliegende Disandra, mit gelben Blumen auf



Afrikanische Trichterwinde.

jadenförmigen Stielen. Diese Staude wird in Laub- und Mistbeeterde kultivirt, lauwarm überwintert und durch Wurzeltheilung vermehrt. Beim Umsetzen im Frühjahr werden die alten Zweige abgeschnitten.

Fragaria indica, indische Erdbeere, ähnelt unseren Erdbeeren, hat aber kleinere Blätter und gelbe Blüthen, aus denen rothe, jedoch nicht eßbare Früchte entstehen. Dieses Gewächs läßt sich leicht in Ampeln erziehen, welche mit Moos gefüllt sind, und überzieht dieselben nach und nach. Da es etwas mager ist, so thut man wohl, es mit einer anderen, volleren Pflanze zu combiniren. Man giebt dieser Erdbeere die Erdmischung Nr. 1. Sie läßt sich durch Wurzeltheilung, Schößlinge und Ausläufer vermehren.

Fuchsia, Fuchsie. Man muß sich wundern, daß man nicht Fuchsien öfters in Hänge-Ampeln kultivirt findet. Einige Spielarten eignen sich wegen ihrer Anfangs wagerecht sich ausbreitenden und dann leicht und locker herabfallenden Zweige vortrefflich zur Kultur in Ampeln, um so mehr, als auch die oft in langen Quasten herabhängenden Blüthen dem Charakter einer Ampelpflanze vollkommen entsprechen. Wie viel in diesem Betracht die Fuchsie leistet, wird man aus der später zu gebenden Abbildung eines Zweiges der Fuchsia fulgens entnehmen können.

Damit aber die Fuchsien den hängezweigigen Charakter im vollkommenen Maasse entwickeln, müssen sie besonders für die Ampel vorbereitet werden. Es geschieht dies in der Weise, daß durch Unterdrückung des Haupttriebes die Entwicklung zahlreicher Seitentriebe aus dem Wurzelhalse und dicht über



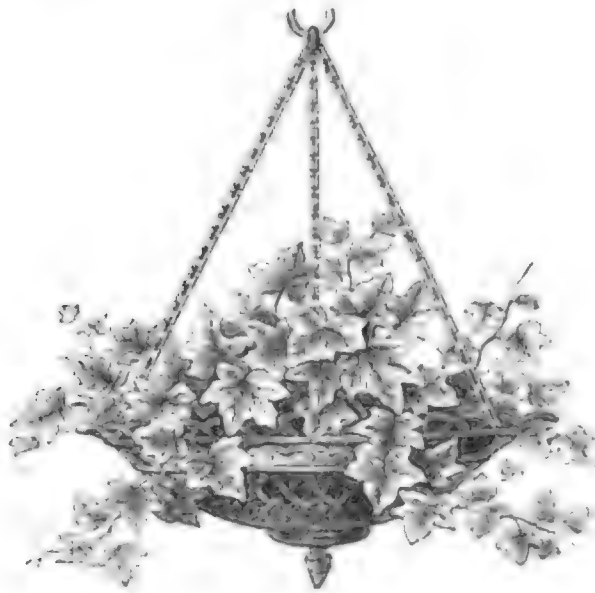
Indische Erdbeere.

demselben hervorgerufen und durch das Herunterbinden der jungen Zweige ihre nach unten gehende Richtung befördert wird. In jedem Frühjahr muß man die Fuchsien mit einigem Ballen verpflanzen, die Zweige aber auf etwa vier Augen zurückschneiden, um dadurch das Austreiben einer größeren Zahl junger Triebe zu bewirken. Selbstverständlich hängt man zu dieser Zeit die Fuchsien-Ampel an einem temperirten und lichten Orte auf, bis sie wieder in Ordnung ist.

Unter den für diese Kulturweise geeigneten Varietäten nenne ich nur Reflexa flore pleno, Monstrosa flore pleno, Pendulina, Auguste Renoult, Wilhelm Pfitzer. Im Allgemeinen sind alle Varietäten für Ampeln passend, welche von Natur an der Basis des Stammes viele zarte und lange Zweige entwickeln.

Ueber die Kultur der Fuch sien werde ich später Einiges anmerken.

Hedera, Ephen. Eins der werthvollsten Gewächse zur Garnirung der Ampel ist der Ephen in seinen schwachwüchsigsten Varietäten. Zu diesen gehören vor allen anderen Hedera helix minor argentea mit wunderschön marmorirten, die reizende elegantissima mit silberweiß gestreiften, aureo-maculata mit goldgelb gefleckten und minor lutea mit kleineren, goldgelb gerandeten Blättern, und endlich gracilis mit sehr zarten Zweigen und digitata mit sehr zierlich geschnittenem Laube. Allerliebste nimmt sich eine Verbindung von weiß- und gelbbunten Varietäten aus.



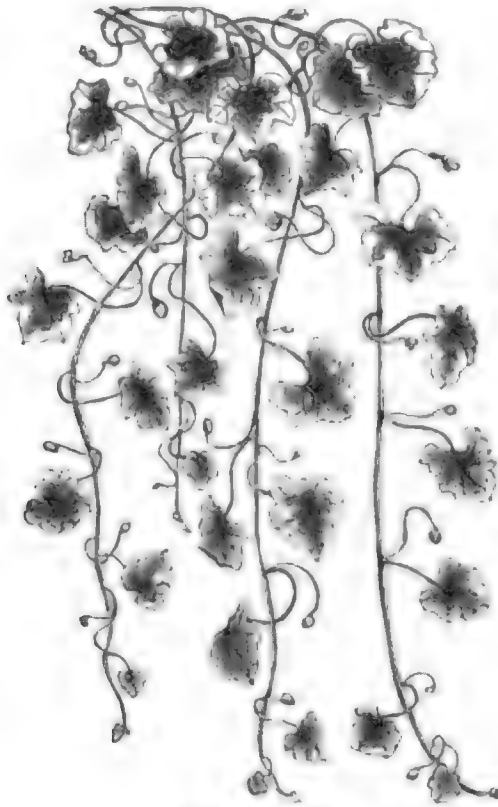
Ephen-Ampel.

Der Ephen läßt sich leicht aus Ablegern erziehen, wenn man kräftige Exemplare hat, und zwar führt folgende Methode am sichersten zum Ziele.

Im März füllt man einen gut drainirten Topf von 15 cm Durchmesser mit etwas leichter Erde und senkt ihn bis zum Rande da ein, wo von einem starken Zweige, den man zu ihm hinleitet, nach dem Einlegen noch eine fußlange Spitze frei bleibt. Man legt den Zweig in der gewöhnlichen Weise im Topfe ab, befestigt ihn in der Mitte desselben mit einem starken Haken, legt den freien Theil innerhalb des Topfes in kreisförmiger Biegung, bedeckt ihn mit Erde und bindet in der Mitte des Topfes die Spitze an einem Stäbchen auf. Dadurch entwickelt sich an dem abgelegten Ende eine größere Menge von Wurzeln und dieses verträgt die Abtrennung vom Stocke weit leichter. Bei trockener Witterung gut bewässert, wird der Ableger bis zum Herbst eingepflanzt

werden können, wozu eine kräftige, recht nahrhafte Erde, z. B. die Erdmischung No. 2, benutzt werden muß.

Auch aus Stecklingen läßt sich Ephen erziehen. Hierzu wählt man 25—30 cm lange Triebe, schneidet sie mit etwas altem Holze ab und steckt sie auf einer schattig gelegenen Rabatte mit leichtem sandigen Boden etwa 15 cm tief ein und mit eben soviel Abstand unter sich. An der in die Erde kommenden Hälfte werden die Blätter abgenommen. In einem kühlen,



Buntes Cymbelkraut.

gegen die Sonne geschützten Raume werden die Stecklinge, wenn sie regelmäßig gegossen und häufig durch einen Spritzguß erfrischt werden, sich bald bewurzeln. Die beste Zeit, Ephenstecklinge zu machen, sind die Monate Juni und Juli.

Linaria Cymbalaria foliis roseo-variegatis, buntes Cymbelkraut, mit zierlichen röthlichbunten Blättern und hellvioletten Blüthen. Muß frostfrei durchwintert werden und liebt einen lockeren, mit etwas feinem Steinschutt gemischten Boden.

Lippia montevidensis, einer kleiner Strauch mit hängenden Zweigen, welche mit kleinen Bouquets dunkelvioletter und lilafarbiger Blüthen garnirt

sind; letztere hinterlassen glänzend purpurfarbige Beeren. Wird temperirt oder warm überwintert und läßt sich aus Samen und Stecklingen im Warmbeete vermehren.

Lobelia, Lobelie. Für Ampeln sind die langästigen Varietäten der Lobelia Erinus (erinoides, gracilis) zu wählen, coelestina, hellblau mit weißem Auge, atrocoerulea, rein dunkelblau, coerulea oculata, dunkelblau mit weißem



Goldney-Geißblatt.

Auge, vor Allem aber Crystal Palace, mit großen Blüthen von strahlendem Dunkelblau, bis daher nur aus Stecklingen, in neuerer Zeit aber aus Samen ächt zu erziehen. Für die Ampel pflanzt man mehrere Exemplare am Rande eines Topfes. Man kann diese niedlichen Gewächse zwar in einem lauwarmen Zimmer im hellen Fenster überwintern, doch ist es vortheilhafter, sie als Annuelle zu behandeln, worüber bereits das Nähere mitgetheilt worden.

Lonicera brachypoda foliis variegatis, Goldneg-Weisblatt, mit zierlich goldgelb geaderten Blättern, ist für temperirte Wohnräume recht hübsch, doch ist es zweckmäßig, sie mit einer Pflanze ähnlichen Charakters mit leuchtenden Blüthen zu combiniren. Läßt sich leicht aus Stecklingen erziehen.



Myrsiphyllum asparagoides.

Mesembrianthemum tricolor, dreifarbige Mittagsblume, eine leicht zu erziehende Annuelle mit niederliegenden Stengeln. Die Köpfe dürfen nur eine Weite von 10–12 cm haben. Gedeiht nur in voller Sonne und ist gegen Kälte ziemlich empfindlich.

Von dieser Gattung giebt es auch einige vom Cap stammende Sträucher mit niedergestreckten und hängenden Zweigen, wie *Mesembrianthemum tricolorum*, die man nicht minder gut für Ampeln verwenden kann. Ueber die Kultur derselben siehe die Fetzpflanzen.

Myoporum parvifolium, kleinblättriger Mäusefraß. Die jungen Stecklings-



Spheutblättrige Pelargonie (var. *elegans*).

pflanzen (unter Glocken und warm zu erziehen) werden bis auf etwa 5 cm pincirt und entwickeln dann zahlreiche hängende Zweige, welche sich mit kleinen schmalen Blättern und mit Myriaden kleiner weißer Blüthen bedecken. Die Pflanze verlangt einen aus sandiger Haide-, Laub- und Torferde gemischten Boden und Ueberwinterung im temperirten Raume.

Myrsiphyllum asparagoides Willd., eine Schlingpflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung mit weißgelben Blumen und das ganze Jahre hindurch bleibenden glänzend grünen, länglich-ovalen, ganzrandigen Blättern. Wegen der eigenthümlich wellenförmigen Bewegung ihrer Zweige ist diese Pflanze für Hänge-Ampeln sehr werthvoll und wird in Nordamerika für diesen Zweck ganz allgemein benutzt. Sie kann aber eben so gut als Schlingpflanze dienen. Im Zimmer hält sie sich vortrefflich, obgleich sie nur einer Wintertemperatur von 4—5° R. bedarf.



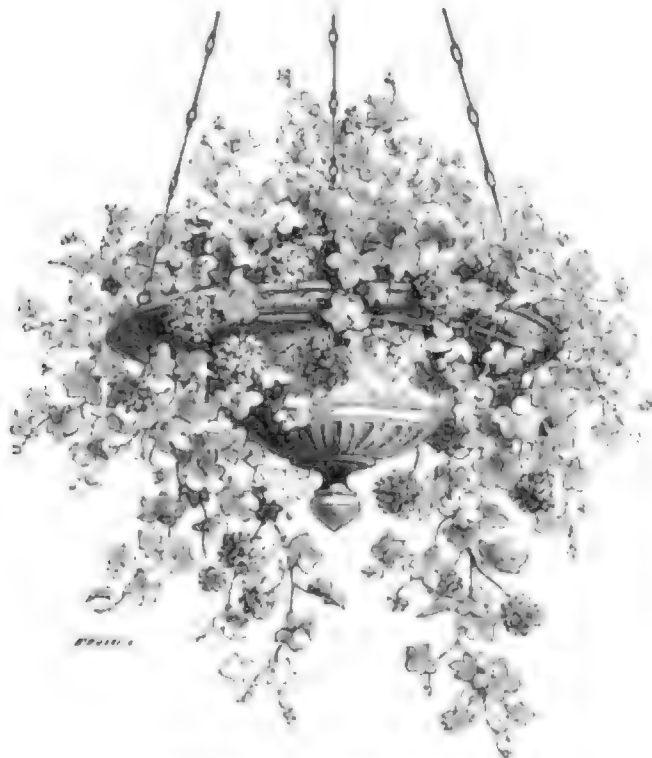
Grheublätterige Pelargonie (var. L'Elégante.)

Nierembergia calycina kann, wie bereits in dem Abschnitte über die Annuellen bemerkt, einjährig kultivirt werden, läßt sich aber auch gleich anderen Arten aus Stecklingen im Juli und August erziehen und im temperirten Zimmer im sonnigen Fenster überwintern.

Nolana atriplicifolia, meldenblätterige Nolane, mit niedergestreckten Zweigen und himmelblauen, im Grunde weißen und gelben Blumen. Blüht vom Juni bis September und wird wie die meisten übrigen Einjährigen erzogen und behandelt.

Oxalis rosacea, rosenartiger Sauerflee, nicht zu verwechseln mit der unter

den Sommergewächsen aufgeführten *Oxalis rosea*, ist für Ampeln eine kostbare Pflanze, aber ihre reizenden glockenförmigen, rosenrothen Blumen öffnen sich nur in voller Sonne. Man pflanzt die ausdauernden Zwiebelwurzeln zu 4—8 in einen flachen Topf (Schale) von 15 cm Durchmesser mit gleichen Theilen Holz-, Laub- und Haideerde und mit einer Unterlage von grobem Kies. Sie blüht im Frühling. Während der Wachstumsperiode hält man sie ziemlich feucht und giebt oft und reichlich Luft. Nach dem Abwelken stellt man die Töpfe kühl und hält sie ganz trocken. Vor dem Austreiben (August, September) verpflanzt man sie in frische Erde.



Ephen-Pelargonie König Albort.

Pelargonium peltatum Ephen-Pelargonie, eignet sich für Ampeln vortrefflich. Die glänzenden und biegsamen Stengel, welche sich nach allen Richtungen hin drehen, sind reichlich mit edel geschnittenem, frisch grünem Laube bekleidet und mit hübschen purpurnen Blüten, deren obere Petalen dunkler gestreift sind. Auch hat man Varietäten mit weißen, rothgestreiften Blüten, mit braun gegürtelten oder weiß gerandeten, auch mit krausgerandeten Blättern. Vorzüglich schön sind folgende im Handel befindliche Varietäten: *Elegans*, mit glänzend grünen, fein modellirten Blättern, Blumen rosa und weiß, *L'Élégante*, ausgezeichnet durch ihren Reichthum an grünen, mit einem breiten, rahmweißen

Mande verzierten Blättern, erzeugt eine dichte Masse reinweißer Blüthen, und Duke of Edinburg, mit mehr Weiß in den Blättern, als irgend eine andere Varietät, doch aber ganz so lippig wachsend, wie die grünblättrigen Sorten. Eine durch gefüllte Blumen ausgezeichnete Varietät ist König Albert.

Diese Species sammt ihren Varietäten läßt sich mit großer Leichtigkeit aus Stecklingen vermehren. Ihre ganze Kultur besteht darin, daß man sie von Zeit zu Zeit begießt und mittelst eines in Wasser getauchten Schwammes den auf den Blättern liegenden Staub abwäscht.

Russelia juncea, binsenartige Rüsselie, eignet sich vorzüglich gut für das Wohnzimmer; ihre Constitution trogt sogar dem Staube, der so vielen Pflanzen verderblich wird. Sie hat keine Blätter, oder vielmehr, sie fallen wegen ihrer Kleinheit wenig in das Auge. Ihre Stengel sind sehr biegsam, verästelt, dünn und schwank, wie die Stengel einer Binse, und fallen sehr grazios in einer Bogenlinie zurück. Fast das ganze Jahr ist die Pflanze mit langen, hängenden röhrigen Blüthen von schöner scharlachrother Farbe geschmückt. Um die *Russelia* in Blüthe zu haben, muß man sie in einem verhältnißmäßig kleinen Topf halten. Sie muß warm durchwintert werden. Im Sommer verlangt sie reichliches Wasser, viel Luft und einen sonnigen Standort. Vermehrung durch Stecklinge unter einer Glasglocke.

Sanvitalia procumbens, bereits unter den Sommergewächsen besprochen.

Saxifraga sarmentosa, Judenbart, hängend nur in den langen, fadenförmigen Ausläufern, an denen sich vollständige junge Pflanzen entwickeln, während der 30 cm hohe Stengel eine Menge hübscher, fast rispenartiger weißer oder röthlicher Blüthen trägt.

Eine dieser Species nahe verwandte Form ist *Saxifraga Fortunei*, mit größeren, rundlich-nierenförmigen, an der Basis herzförmigen Blättern und weißen, zu einer mächtigen Rispe vereinigten Blumen. Von besonderem Werthe aber ist eine reizende dreifarbigte Varietät (*Saxifraga Fortunei tricolor*), deren Blätter mit Roth, Rosa und Weiß in den verschiedensten Nuancen ausgestattet sind.

Sollen die Pflanzen recht schön werden, so darf man ihren Standort, wenn irgend möglich, nicht verändern.

Sedum Sieboldii, Siebold's Steinbrech, mit etwa 15 cm langen nieder-gestreckten Zweigen, die mit zu dreien gruppirten, fast freisrunden, am Grunde fleiförmigen, fleischigen Blättern besetzt sind. Die zierlichen rosenrothen Blüthen stehen in Enddolden. Noch schöner ist *Sedum Sieboldii foliis aureo-pictis*, mit längeren Zweigen und der Mitte goldgelbgefleckten Blättern. Ver-

langt eine leichte, starksandige, mit etwas feinem Schutt gemischte Erde und Ueberwinterung im frostfreien Raume.

Sibthorpia europaea ist eine unserer besten Hängepflanzen. Die 60 cm bis 1 m und darüber langen Stengel sind mit nierenförmig-freisunden,



Siebold's Steinbrech.

gefärbten, weichhaarigen Blättern besetzt und hängen in grazioser Weise über den Topfrand hinab. Will man diese Pflanze schön haben, so muß man ihr eine sandige, mit ganz verrottetem Dünger gemischte Erde und soviel Luft und Sonne geben, als nur irgend möglich. Zu Ausgang des Frühjahrs und

im Sommer verlangt sie viel Wasser, während des Winters aber will sie verhältnißmäßig trocken stehen. Wenn sie auszutreiben beginnt, so muß sie umgetopft werden; man schüttelt dann die alte Erde von den Wurzeln ab und nimmt frischen Boden und einen anderen Topf von genau derselben Größe. Sollte die Pflanze für den gegebenen Topfraum zu stark geworden sein, so theilt man sie je nach ihrer Stärke in zwei oder mehrere Stücke und pflanzt diese einzeln; die alten Triebe schneidet man zurück.

Diese Pflanze läßt sich aus Stecklingen, durch Theilung und aus Samen gleich gut vermehren und wächst fast eben so gut im Wohnzimmer, wie im Warm- oder Kaltbause, doch verträgt sie nicht, mit anderen Gewächsen zusammen gepflanzt zu werden und entwickelt sich nur dann schön, wenn sie in Hängeampeln oder Hängetöpfen vegetirt.



Tropaeolum minus, Kleine Kapuzinerkresse.

Sollya heterophylla, aus der Familie der Pittosporen, garnirt ebenfalls Hängeampeln vortrefflich. Ihre schwachen und hängenden Zweige tragen sehr elegante kleine blaue Blüthenglocken von schönem Effect. Sie liebt eine Mischung aus Torf- und Rasenerde und wird im temperirten Zimmer überwintert.

Torenia asiatica ist zwar eine herrliche und ganz besonders zur Belegung von Ampeln geeignete Pflanze, welche aber nicht immer mit Erfolg durchwintert wird. Sie gedeiht in einer mit Sand gemengten Mischung aus Laub- und Mistbeeterde mit einer guten Scherben-Unterlage in ziemlich weiten Töpfen. Im Sommer muß sie reichlich, im Winter sehr mäßig begossen und möglichst trocken und hell gestellt werden. Zum Durchwintern eignen sich junge Stecklingspflanzen, welche im Sommer herangezogen werden besser, als alte Exemplare. Es giebt kaum eine schönere Ampelpflanze, als

die Torenia mit ihrer frischen Belaubung und ihren großen dunkelvioletten Blumen.

Tradescantia guyanensis, eine prächtige Ampelpflanze mit langen, hängenden, dicht mit Blättern besetzten Zweigen, aber ziemlich unbedeutenden



Buntblättriges großes Sinnenkraut.

weißen Blüthen. Sie läßt sich mit großer Leichtigkeit aus Stecklingen erziehen. Zu diesem Behufe steckt man eine Anzahl von 12—15 cm langen Zweigen in einen mit feucht zu erhaltenden Sägespänen gefüllten Topf, in dem sie in kurzer Zeit Wurzel schlagen. Diese Pflanze ist gegen die Unbilden

des Wohnzimmers ziemlich unempfindlich und verträgt sogar einen gelegentlichen schwachen Frost.

Schöner zwar ist *Tradescantia zebrina*, deren Blätter oben auf frisch-



Buntblättriges kleines Sinngrün.

grünem Grunde mit zwei atlasschimmernden weißen Bändern verziert und in der Jugend unten purpurroth sind, aber nicht ganz so hart wie jene.

Tropaeolum minus; diese Kapuzinerkresse ist in allen Theilen kleiner als *Tropaeolum majus* und entwickelt nur mäßig lange Ranken, weshalb sie für Ampeln recht gut zu gebrauchen ist. Vorzüglich schön ist die Varietät (Hybride?)

coccineum, mit scharlachrothen Blumen. Sie wird aus Samen erzogen, wie andere Sommergewächse.

Vinea. Sinngrün. Der beiden Arten *V. major* und *minor* haben wir bereits gedacht. Sie werden im Frühjahr frisch verpflanzt und, wenn die Stöcke zu groß geworden, getheilt. Besonders hübsch sind die auf S. 401 und 402 dargestellten buntblättrigen Varietäten. Im Sommer läßt sich auch das krautige Sinngrün (*Vinea herbacea*) für Ampeln verwenden.

Vittadenia triloba, dreilappige Vittadenie, eine Composite, welche prächtige Büsche rother und weißer Blüthen bildet. Sie ist eine Einjährige und aus Samen zu erziehen.



Zuchte englischer Kultur.

Schling- und Kletterpflanzen.



Unter Espalierpflanzen versteht man Gewächse, welche entweder einen kletternden oder windenden Habitus oder schwache, rankenartige Zweige haben, welche an einer aus Latten- oder Flechtwerk bestehenden Vorrichtung aufgebunden werden müssen und sich an derselben flächenartig ausbreiten.

Zu diesen Vorrichtungen gehört das früher besprochene Laubengestell. Demselben schließt sich das Fensterspalier an, welches an den Seitenflächen nischenartig tiefer Fenster aufgestellt und mit mäßig üppig wachsenden Pflanzen überkleidet wird, sowie der sogenannte Schirm, welcher aus einem mehr oder weniger hohen Stocke und einem darüber befestigten, schirmartig oder auch in Form eines Ballons gewölbten Drahtgestell besteht, welches von den hierfür geeigneten Gewächsen überzogen werden soll.

Alle diese Vorrichtungen dienen nicht nur, da sie Form gebend sind und da alle Theile der von ihnen gestützten Gewächse in Folge der ihnen gesicherten flächenartigen Ausbreitung dem Lichte zugänglich werden, zum besseren Gedeihen derselben, sondern lassen auch ihren malerischen Charakter mehr oder weniger vollkommen zur Geltung gelangen.

Je nach dem Maße der Kraft ihres Wachses sind einige dieser Gewächse zur Bekleidung kleinerer oder größerer Flächen geeignet, während andere dem ihnen auferlegten Zwange weniger gern sich fügen und sogar besser aussehen, wenn sie von allem Zwange frei sich entwickeln dürfen. Einiger schwachwüchsiger Arten ist schon unter den Ampelpflanzen, anderer unter den Einjährigen Erwähnung geschehen.

Unter den Gewächsen dieser Kategorie verdienen folgende Beachtung:

Boussingaultia baselloides, eine Schlingpflanze von außerordentlicher Energie des Wachsthum, so daß sie in ein oder zwei Jahren schon eine Fläche von 16 — 20 qm. bedecken kann. Sie besitzt üppiges und schön dunkelgrünes Laub und bringt im September traubenständige, weiße Blüthen in unaufhörlicher Folge bis zum Eintritt des Frostes.

Zur Topfkultur ist diese Pflanze wegen ihrer bedeutenden Dimensionen nicht geeignet, desto besser aber zur Anpflanzung vor dem Hause, so daß ihre rasch emporwachsenden Ranken an Fäden über oder um die Fenster gezogen und mit den auf dem Blumenbeete gezogenen Tropäolen gemischt werden können, — ein Ensemble, das unvergleichlich schön und malerisch genannt werden kann.



Boussingaultia baselloides.

Man vermehrt die *Boussingaultia* durch Theilung der Knollen, die sie in großer Menge erzeugt. Eine recht kräftige Knolle, die im Frühjahr in warmer Lage 10 cm tief eingepflanzt wird, kann bei reichlicher Bewässerung in wunderbar raschem Wachsthum eine enorme Höhe und Ausbreitung erreichen. Sind die Stengel abgefroren, so darf man nicht die Knollen aus der Erde nehmen, sondern man bedeckt sie mit einer 30 cm hohen Schicht trocknen Laubes und sichert ihnen diesen Schutz bis in das Frühjahr hinein.

Cephalandra quinqueloba, eine kräftig und rasch wachsende Schlingpflanze mit lappig geschnittenen frischgrünen Blättern. Sie eignet sich sowohl für Spaliere am Fenster, als auch für recht sonnige Wände in den Sommermonaten und kann während der schönen Jahreszeit auch zur Decoration von Balkonen und zur Umrahmung von Thüren benutzt werden. Man überwintert die Wurzelknollen in einem mäßig warmen Zimmer und in Sand, der von Zeit zu Zeit ein wenig angefeuchtet wird, und pflanzt sie im April ein.

Cereus flagelliformis, peitschenförmige Fackeldistel, mit zahlreichen dünnen, mit Stacheln besetzten Ästen und 6–7 cm langen und fast 4 cm im Durchmesser haltenden rosen- oder hellpurpurrothen Blumen. Die Varietät *minor* hat noch viel dünnere Äste. Diese Cactusart eignet sich besonders gut für Fensterpalisade und blüht im Frühjahr und Sommer, will jedoch einen recht sonnigen Standort haben. Auch für Ampeln ist sie passend.

Für die Kultur gelten die später bei den Cacteen zu bringenden Angaben.

Cissus antartica, südliche Klemme, ein Seitenstück zum Epheu, obwohl von ganz anderem Schnitt der Blätter, die eine länglich-ovale Form und ein hellgrünes Colorit haben. Ihre Kulturbedürfnisse sind dieselben, wie die des

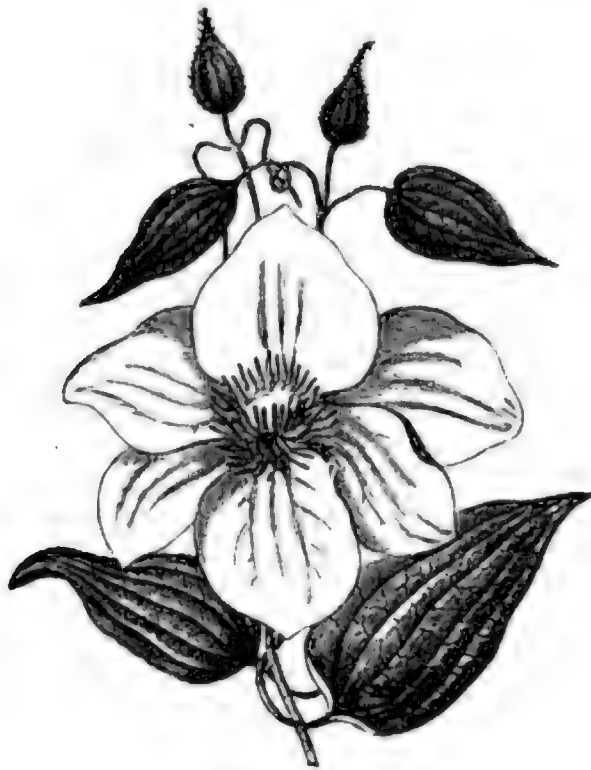


Fortune's Waldbrebe.

Epheu, und auch die Vermehrung ist dieselbe. Sie eignet sich vornehmlich zur Bekleidung von Laubenspalisaden. Leider wird sie häufig vom Blasenfuß (*Thrips*) befallen. Junge aus Handelsgärtnereien bezogene Pflanzen müssen daher sorgfältig nachgesehen und, wenn irgend verdächtig, mit einem Decoct des Insektenpulvers oder mit einer Auflösung von Aloeöl gewaschen werden, auch auf der Unterseite der Blätter. Dieses Verfahren ist öfters zu wiederholen.

Clematis, Waldbrebe. Die Waldbreben sind reizende Klettersträucher, wiewohl nicht für die Zimmerkultur, sondern vielmehr zur Decoration von Balkonen oder geräumigen Fensterbretern geeignet, wo ihre schmiegsamen, im Sommer mit prächtigen, großen Blumen bedeckten Ranken an Bindfäden in die Höhe ge-

leitet werden müssen. Zu diesem Behufe pflanzt man die blühbaren Sträucher in Töpfe mit einer Mischung von sandgemischter Laub- und Rasenerde. Erst beim Eintritt höherer Kältegrade werden sie in ein trockenes, frostfreies Zimmer gebracht und bei sehr mäßiger Bewässerung überwintert. Wenn die Pflanzen im Frühjahr zu treiben beginnen, so stellt man sie lustiger und heller und sobald als irgend möglich in's Freie, damit die jungen Triebe recht kräftig werden. Im Sommer muß man sie reichlich bewässern und die Erde, um die Feuchtigkeit zurückzuhalten, mit kurzem verrottetem Dünger bedecken. Im November schneidet man die Ranken bis auf 15–20 cm über der Wurzel zurück.



Waldrebe (Hybride).

Die wärmste Empfehlung verdienen die Jackman'schen Hybriden, welche sich durch reiche Flor, ungemein große Blumen und schönes Colorit auszeichnen, insbesondere *Clematis Jackmani*, Blumen reich violett-purpurn, *Clematis rubro-violacea*, Blumen groß, purpurviolett, *Clematis rubella*, das dunkelste Colorit unter den Clematisformen, ein sehr reiches, sammtartiges Rothweinroth, *Clematis Prince of Wales*, Blumen groß, ein tiefes reiches Violett-Purpur, im Centrum eines jeden Segmentes ein rother Streifen, *Lady Bovil*, von außerordentlichen Blüthenreichtum, Colorit ein dunkles Lavendelblau, außerdem noch *Clematis Fortunei*, mit großen, gefüllten, weißen Blumen.

Ficus scandens, Kletternder Feigenbaum, ist im Grunde nur für Feuchtwarm- und Orchideenhäuser von großer Bedeutung und vegetirt an den feuchten Hinterwänden derselben in wunderbarer Leppigkeit. Für die Zimmerkultur hat diese Pflanze weit weniger Werth, wenn man nicht tiefe Fensterbänke mit



Adman'sche Waldfarn-Gebilde.

Doppelfenster hat, deren Seiten sie rasch überzieht, wenn sie häufig überspritzt wird. Dagegen eignet sie sich um so besser zur Ueberkleidung der kleinen Felsgruppen in Aquarien oder mit Glas gedeckten Terrarien, zur Noth auch für Ampeln, wenn sie schattig hängen und man es nicht an hinreichender Feuchtigkeit fehlen läßt.

Hedera, Ephen. Wie für Ampeln, so ist der Ephen auch für allerlei Gitterwerk von größeren oder kleineren Dimensionen durchaus unentbehrlich und läßt sich durch keine andere Pflanze, wie sie auch heiße, ersetzen. Zur Bekleidung ausgedehnterer Flächen, z. B. der Laubenspaliere, wählt man durch große Blätter und üppiges Wachsthum ausgezeichnete Sorten, z. B. den irländischen Ephen (*Hedera helix hibernica*), den colchischen (*Hedera colchica* oder *Roegneriana*) und den algerischen, für kleinere Spaliere im Fenster *Hedera taurica* mit kleinen, zierlichen, vielfach zertheilten Blättern und ihre

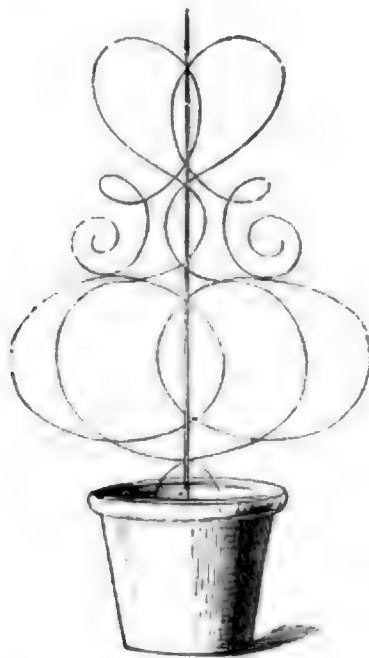


Wachblume.

Varietät *Leeana*, ferner *Hedera poetica*, *Hedera pennsylvanica*, *Hedera helix digitata*, welche letztere sich durch den zierlichen, fingerförmigen Schnitt ihrer Blätter auszeichnet, sowie die verschiedenen bereits genannten weiß und gelb-bunten Varietäten. Für Guirlanden wählt man Varietäten von mittelkräftigem Wuchs, z. B. *Hedera latimaculata elegans*, eine sehr hübsche großblättrige bunte Form, und die *Hedera japonica argentea* mit wundervollem, silberweiß gerandetem Laube.

Wer seinen Ephen im Zimmer gedeihen sehen will, muß ihn oft waschen

und die Blätter, so oft sie mit Staub bedeckt sind, mittelst eines weichwollenen oder seidenen Lappens säubern, ihn so wenig als möglich von dem einmal eingenommenen Standorte wegrücken und ihn von den sich rasch einnistenden Schildläusen frei zu erhalten suchen. An Spalieren müssen die aus der Fläche sich hervordrängenden jungen Triebe rechtzeitig aufgebunden oder, wenn für sie Platz nicht mehr vorhanden, abgeschnitten werden. In Betreff der Vermehrung verweise ich auf meine Bemerkungen darüber unter den Ampelpflanzen und bemerke hier nur noch, daß man Stecklinge, gleich dem Oleander und manchen anderen Gewächsen, in enghalsigen, mit Wasser gefüllten Gläsern zur Bewurzelung bringen kann.



Trennspalier.

Hoya carnosa, Wachsbume, die alte *Aselepias*, ist eine vortreffliche Bierpflanze mit dicken und fleischigen, glänzenden Blättern und zahlreichen, doldigen, weißen und sehr wohlriechenden Blumen, aus deren gelblichem Nectarienfranze ein zuckersüßer Honig tropft. Die rankenden Zweige werden mit der Zeit oft 2—6 m lang, und am besten an viereckigen oder kreisförmigen Spalieren regelmäßig gezogen. Diese Pflanze gedeiht recht gut im Zimmer und kann im Winter im temperirten Raume bei sehr mäßiger Bewässerung unterhalten werden. Man giebt ihr eine leichte, mit etwas Sand gemischte Lauberde. Im Sommer liebt sie Schatten und reichliche Luft. Vermehrung warm.

Passiflora, Passionsblume. Für das Zimmer vielleicht etwas zu üppig rankende Gewächse mit großen und schönen Blumen, welche in der Mitte durch einen Kranz schön gefärbter Nektarsäden geziert sind. Man giebt ihnen die Erdmischung Nr. 1 mit viel Laub- und Holzerde. Die Vermehrung wird am leichtesten durch Ablegen der Zweige im Frühjahr bewirkt. Die bekannteste Art ist die *Passiflora coerulea* (siehe S. 369) mit weißen Blumen und blauem Nektarkranz; die Blüthen entwickeln sich vom Sommer bis zum Herbst. Man überwintert sie am besten kühl. Dagegen thut die *Passiflora coeruleo-racemosa* mit ihren Varietäten im Wohnzimmer gut und blüht vom Anfang des Sommers bis tief in den Herbst mit langen Trauben violetter Blumen. Die *Passiflora alato-coerulea* blüht im Sommer ebenfalls leicht im Wohnzimmer



Geflügelte Thunbergie.

mit prachtvollen, wohlriechenden, aufrechtstehenden, blauen Blumen mit weißen Nektarsäden. Ebenso die *Passiflora kermesina* mit lebhaft carmoisinrothen Blumen mit blauem Nektarkranz, vom Frühjahr an oft bis in den Herbst hinein in Flor. Auch ihre Bastardform, *Passiflora Loudoni* ist zu empfehlen und blüht schon in jungen Exemplaren. Alle diese Passifloren eignen sich vortrefflich zur Decoration der Fenster u. s. w., müssen aber immer sorgfältig aufgebunden werden, so daß die Ranken einander nicht im Wege sind. Im Winter dürfen sie nur wenig begossen werden. Vor allen anderen prächtig ist die *Passiflora racemosa* mit scharlachrothen Blumen und blauem und weißem Fadenkranz.

Pilogyne suavis, süßduftende *Pilogyne*, eine vorzügliche Kletterpflanze, welche sich in recht sonnigen Zimmern prächtig entwickelt und Fensterpalisaden mit einem dichten Laubteppich überzieht, aber auch in anderen, malerisch un-



Passiflora racemosa.

gezwungenen Formen sich erziehen läßt. Auch für das Blumenbret kann sie Verwendung finden. Ihre Blüthen sind unscheinlich, hauchen aber einen angenehmen Honigdust aus. Kultur und Vermehrung wie bei *Cephalandra quinqueloba*.

Senecio mikanioides, eine Composite, die aber dem Epheu in manchen Stücken ähnlich ist, sich durch ihr rascheres Wachsthum auszeichnet und zur Bekleidung von Spalieren benutzt werden kann. Sie wird jedoch leicht von Blattläusen befallen. Unpassender Weise wird sie Sommer-Epheu genannt.

Thunbergia alata, geflügelte Thunbergie, nanfinggelb mit schwarzviolettem Schlunde, mit mehreren hübschen Spielarten, von denen eine schneeweiße Blumen mit schwarzblauem Auge, eine andere leuchtend orangefarbige Blumen mit dunkelviolettem oder mit weißem Auge hat. *Thunbergia Bakeri* hat reinweiße Blumen. Man behandelt sie am besten als Sommergewächse; wenn man sie im April warm ausset, so erhält man schöne, reich blühende Pflanzen. Doch lassen sie sich auch leicht aus Stecklingen vermehren und werden dann nahe am Fenster des Wohnzimmers überwintert. Im Sommer werden die Thunbergien in zu trockener oder bei mangelnder Luft und zu großer Wärme leicht von der Spinnmilbe befallen. Kleine mit Thunbergien bekleidete Spaliere sehen reizend aus und erhalten aus dem angeführten Grunde ihren Platz besser auf dem Blumenbrette.

Tropaeolum Lobbianum mit seinen zahlreichen Spielarten, von denen die besten schon angeführt wurden, kann für den Winter in den Wohnzimmern gehalten werden, wenn man sie im Sommer aus Stecklingen erzieht, wozu man die freien Spitzen der Ranken benutzt. Sie blühen dann im Winter ziemlich reich.

Für ein recht helles Zimmer, in dem eine Wärme von 6—10° unterhalten werden kann, sind auch einige knollenvurzelige Arten zu empfehlen, vor allen anderen:

Tropaeolum pentaphyllum, die fünfblätterige Kapuzinerkresse, mit gelbrothen Blumen vom Juli bis in den Spätherbst und mit fingertheiligen Blättern. Die Ruhezeit der Knollen fällt gewöhnlich in den Winter und es müssen daher dieselben in dieser Periode nur sehr spärlich bewässert werden, bis sie wieder zu treiben beginnen. Die Knollen dürfen nur 2½ cm hoch mit Erde bedeckt werden.

Tropaeolum tricolorum, dreifarbige Kapuzinerkresse, mit außen feurig rothen, innen gelben, an den Spitzen schwärzlichen Blumen. Blüht vom Herbst bis in den Frühling, ist empfindlicher, als jene, und treibt erst gegen

das Späthjahr hin, ruht also im Sommer. Sie verlangt eine leichtere, mehr mit Sand gemischte Erde, als jene, und wächst nicht so hoch. Von Wichtigkeit ist es, die zarten Wurzeln dieser Pflanze recht kühl zu halten, was dadurch erreicht wird, daß man den Topf in einen anderen, größeren setzt und den Zwischenraum mit Moos ausfüllt. In der Ruheperiode bewahrt man die Knollen trocken im Sande auf.

Tropaeolum Jarrattii mit orangerothern Blumen im Sommer, von kräftigerem Wuchse als die vorige und weniger empfindlich.

Alle diese Tropäolen können zur Bekleidung feiner Drahtspaliere benutzt werden.

Vinea major, großes Sinngrün, bereits erwähnt.



Bouquet aus *Begonia boliviensis*.

Schönfrüchtige Pflanzen.



Einige Gewächse verdienen den Zierpflanzen beigeredet und in Töpfen kultivirt zu werden bloß in Rücksicht auf ihre Früchte und rechtfertigen diese ihnen bewilligte Gunst vollkommen, indem sie sich zwischen anderen Gewächsen, schönblühenden oder Blattpflanzen, vorzüglich gut ausnehmen. Die meisten der hierher zu rechnenden Gewächse gehören in die Familie der Nachtschatten und mehrere in die Kategorie der Einjährigen und sind leicht anzuziehen und eben so leicht zu kultiviren.

Ardisia crenulata, geferbtblätterige Spigblume, ein immergrüner Strauch, der aber schon in kleinen Exemplaren im Sommer seine röthlich-weißen Blüthenbüschchen und im Herbst seine schönen scharlachrothen Beeren erzeugt. Man giebt ihm die Erdmischung Nr. 1 und vermehrt ihn aus Stecklingen im März in sehr sandiger Erde und unter Glöcken, aber auch aus Samen, die unmittelbar nach der Reife ausgesäet werden müssen. Man hält diese reizende Species, so wie die folgende, Jahr aus Jahr ein im Wohnzimmer.

Ardisia villosa mollis, eine unschätzbare Acquisition für das Wohnzimmer. Das hübsche Bäumchen bedeckt sich, wie die vorige Species, mit lebhaft rothen Beeren, aber diese sind größer und stehen aufrecht. Der Habitus ist ebenso regelmäßig und schön, während die zartgrünen Blätter um Vieles eleganter sind. Die Kultur ist die nämliche.

Aneuba japonica. Diese schöne Immergrüne ist zweihäusig und es gehört deshalb ein männliches und ein weibliches Individuum dazu, um sich der

büschelig stehenden, prächtig corallenrothen Früchte erfreuen zu können. Man muß deshalb Pflanzen beider Geschlechter nebeneinander halten oder in Handelsgärtnereien Beeren tragende Exemplare ankaufen.

Eine höhere Bedeutung jedoch haben die *Nucuba's* wegen ihrer schönen immergrünen und bunten Blätter. Eine der schönsten Spielarten ist *Aucuba japonica* mit gelbbunten Blättern.

Capsicum annuum, spanischer Pfeffer, in zahlreichen Varietäten mit gelben, rothen, selbst violetten Früchten von kantig-länglicher, herz- oder kirschförmiger



Ardisia crenulata.

Gestalt. Die Samen werden im April etwas warm ausgesät und die jungen Pflanzen in Töpfe mit fetter Erde gepflanzt, welche bis zur Fruchtreife im Freien auf dem Blumenbrette aufgestellt werden können. Die auf der nächsten Seite stehenden Abbildungen stellen zwei verschiedene Formen der Weißbeere dar.

Rivina humilis, eine höchst elegante, niedrige Pflanze, welche eine große Menge glänzend scharlachrother, zu lockeren Trauben vereinigter Beeren erzeugt. Sie läßt sich, wenn man sie aus den in allen Handelsgärtnereien käuflichen Samen erzieht, als Sommergewächs behandeln und ist für die Decoration des Zimmers sehr gut zu verwerthen. Man sät den Samen Ende Februar oder im März warm aus, setzt die jungen Pflanzen in Töpfe mit sandiger Mist-

beeterde, hält sie bei reichlicher Bewässerung in einer Temperatur von 18° R., verpflanzt sie mehrmals und beschattet sie gegen heiße Sonnenstrahlen.



Aucuba japonica mit goldbunten Blättern.

Skimmia japonica. ein immergrüner kleiner Strauch Japan's, mit zwittrigen, zu endständigen Trauben vereinigten Blüthen mit köstlichem Orange-



Langfrüchtige Weißbeere.



Kürze Weißbeere.

duft. Dieselben lassen Früchte von der Gestalt kleiner, leuchtend corallenrother Erbsen zurück, welche oft ein Jahr lang und länger ein glänzender Schmuck

der Wohnzimmer sind. Man hält diesen Strauch während des Winters im temperirten Raume.

Skimmia fragrans ist zweihäufig und hat die Eigenthümlichkeit, daß ihre Blüthensträube zwar schon vor Eintritt des Winters sich zeigen, aber erst im folgenden Frühjahr, im April, zum Ausblühen gelangen. Sie sind sehr wohlriechend.

Solanum Capsicastrum, kleine Korallenkirsche, ein buschiger, 30–60 cm hoher, compacter Strauch, welcher sich im Sommer mit kleinen weißen Blüthen und im Herbst mit glänzend scharlachrothen, kirschenähnlichen Beeren bedeckt,



Straußkirsche.

welche dem kleinen Bäumchen ein sehr zierliches Aussehen verleihen. Man pflanzt die Korallenkirsche in fette, mit dem sechsten Theile Sandes vermischte Dammerde oder auch in die Erdmischung Nr. 2 und überwintert sie im temperirten Raume. Sie entwickelt sich viel üppiger und blüht reicher, wenn man sie im Juni in das freie Land und im Herbst wieder in den Topf pflanzt wobei der Erdballen sorgfältig geschont werden muß.

Sehr hübsch ist auch eine Varietät mit bunten Blättern und eine Zwergvarietät (*nanum tomentosum*), welche nur 10 cm hoch wird.

Diesem kleinen Strauche nahe verwandt ist die Straußkirsche, *Solanum Pseudo-Capsicum*, immergrün, glatt, ästig, mit lanzettförmigen, ausgeschweiften Blättern. Die Beeren sind von der Größe kleiner Kirschen, welche glänzend,

erst grün, dann gelb, zuletzt hochroth sind und dem Strauche zur großen Zierde gereichen. Eine zwergwüchfige Form ist in neuerer Zeit unter dem Namen *Solanum Hendersonii* in den Gärten verbreitet.

Solanum ciliatum, gewimperter Nachtschatten. Auch als Blattpflanze ist dieses einjährige Gewächs nicht übel, doch besteht seine Hauptschönheit in den prächtig-scharlachrothen Früchten, welche die Größe der Mandarinen-Orangen haben, aber plattgedrückt und von oben nach unten fünffach gefurcht und während des Winters eine hübsche Zimmerzierde sind. In derselben Weise zu behandeln wie die vorige.

Solanum Melongena, Eierpflanze, eine sehr interessante und durch ihre Früchte zierende Art. Letztere zeigen je nach der Varietät die verschieden-



Eierpflanze.

artigsten Formen und Farben und sehen meistens einem Ei ähnlich. Die Samen werden warm ausgesät und auch die Pflanzen warm, womöglich unter Mistbeetfenstern erzogen, bis sie etwas herangewachsen sind. Durch Lüftung allmählich abgehärtet, werden sie, damit die Früchte recht ansehnlich werden, in 20 cm weite Töpfe mit einer fetten, sandgemischten Laub- und Düngererde gepflanzt. Bis zur Zeit der Fruchtreife kann man sie im Freien in warmer Lage z. B. an einer südwärts gelegenen Mauer aufstellen.

Alle die in diesem Abschnitte genannten schönfrüchtigen Gewächse gereichen, wenn einmal die Früchte zur vollkommenen Ausbildung gelangt sind, dem Wohnzimmer zur Zierde und verdienen deshalb die Beachtung des Pflanzenfreundes in hohem Maße.

Pflanzen zur isolirten Aufstellung in kühlen Räumen des Hauses u. s. w.



eder, der sich einmal mit dem Betrieb der Hausgärtnerei etwas breiter als gewöhnlich eingerichtet hat, wird es wünschenswerth finden, nicht nur die Wohnzimmer, sondern auch andere Räume des Hauses, die Hausfluren, Hallen, Corridore, Gallerieen, Vorfäle im Winter wie im Sommer, in der warmen Jahreszeit auch Balkone, Rampen u. s. w. mit stattlichen und zugleich hinlänglich harten Gewächsen ausstatten zu können.

Die meisten der hier aufzuführenden Gewächse vertragen selbst höhere Kältegrade und manche behalten sogar an lichtarmen Standorten längere Zeit ihre volle Frische und Schönheit. Sie erfordern wegen der bedeutenden Dimensionen, die sie mit der Zeit annehmen, sehr weite Töpfe oder Kübel. Am meisten imponiren sie in isolirter Stellung.

Anderer zur Aufstellung von einzelnen Exemplaren in Vasen, auf Ständern u. s. w. in Wohnzimmern, im Sommer auch in kühlen Räumen, finden sich unter den Palmen, Dracaenen und anderen Pflanzengattungen und werden später besprochen werden.

Aralia Sieboldii, eine der schönsten Decorationspflanzen für temperirte Räume oder auch für das Wohnzimmer und im eminenten Sinne des Wortes ornamental.

Sie bildet einen niedrigen Baum oder spärlich verästelten Strauch mit mächtigen 7—11spitzigen Blättern, die von einem 30—50 cm langen Blattstiele getragen werden und über 30 cm Durchmesser haben. Die Blumen stehen in

endständiger Rispe. Soll diese Pflanze ihre volle Schönheit erlangen, so muß sie im erwärmten Zimmer dem Lichte möglichst nahe und ganz frei gestellt werden.



Norfolk-Inselkiefer (*Araucaria excelsa*).

Es existiren von dieser Prachtpflanze zwei nicht minder imposante Spielarten, die eine mit goldgelb, die andere mit silberweiß umrandeten Blättern.

Die Vermehrung wird durch Stecklinge von Seitentrieben bewirkt. Die beste Erdmischung ist Laub- und Rasenerde.



Cypressus Lawsoniana.



Pyramiden-Bohdener.

Die *Aralien* eignen sich auch vortreflich zum Auspflanzen in das freie Land in schattiger Lage und können im Herbst leicht wieder in Töpfe gepflanzt werden. Es sind jedoch nur junge 1—1½ m. hohe Pflanzen schön, und man muß deshalb immer für Anzucht sorgen.

Araucaria excelsa, die herrliche Norfolk-Schmucktanne, eignet sich auch für Wohnräume, wenn diese nicht allzutrocken und heiß sind. Während des Sommers kann sie einen Platz auf Balkons, Treppenwangen u. s. w. erhalten. Beim Verpflanzen dürfen die Wurzeln in keiner Weise verletzt werden. Jungen Pflanzen giebt man reine Haideerde; versetzt man sie in größere Gefäße, so erfordern sie eine lehmige, sandige Rasenerde, welche mit etwas Laub-erde vermischt wurde. Während der Vegetationsperiode müssen sie reichliche Feuchtigkeit erhalten, im Winter dagegen spärlich begossen werden.

Aucuba. Wir haben die *Aucuba* in dem vorigen Abschnitte wegen ihrer hübschen Früchte empfohlen, aber eine noch höhere Bedeutung für die Hausgärtnerei haben die Varietäten derselben als immergrüne, durch bunte Blätter charakterisirte harte Sträucher, welche das ganze Jahr hindurch zur Ausschmückung kühler Räume benutzt werden können und selbst gegen Lichtmangel nicht empfindlich sind. In den Gärten war diese Gattung noch vor wenigen Jahren durch eine einzige Art Form repräsentirt (*Aucuba japonica*), welche durch gelbgetüpfelte Blätter gekennzeichnet ist. Neuerdings sind neben der grünblättrigen Form *Aucuba himalaica* (in männlichen und weiblichen Exemplaren) auch die grünblättrige Stammform der *Aucuba japonica* (männlich und weiblich) und viele buntblättrige und sonstige Spielarten eingeführt worden, von denen ich nur die schönsten nennen will:

Var. *arborea*, mit Stempelblüthen, sehr kräftige Varietät, sehr großblättrig und ungemein effectvoll.

Var. *aurea*, mit Stempelblüthen, Blätter mit groben Sägezähnen, die jungen ganz gelb, später grün, immer aber mit einem goldgelben Reflex.

Var. *grandidens*, Blätter sehr groß, grobgezähnt, in reizender Weise mit Gelb getupft.

Var. *hermaphrodita*, hat die Eigenthümlichkeit, daß in jeder Pflanze die beiden Geschlechter vereinigt sind, weshalb sie vornehmlich da in Betracht zu ziehen ist, wo man die *Aucuba* der Früchte wegen erziehen will.

Var. *latimaculata*, mit Stempelblüthen, eine Spielart der allbekannten buntblättrigen Varietät, unterscheidet sich von dieser durch ihre meist größeren und blasigen, unregelmäßig mit großen weißlich-gelben Flecken bezeichneten Blätter;

Var. *maculata*, mit Staubblüthen, Blätter groß, mehr oder weniger mit gelblichem Weiß gefleckt oder gespritzt.

Var. *marmorata*, der vorigen ähnlich, aber durch kürzere, weniger gezähnte, brillanter colorirte Blätter unterschieden, die auffallendste aller buntblätterigen Formen.

Var. *marginata* (*foliis aureo-marginatis*) mit Stempelblüthen, Blätter mit breitem gelben Rande, eine der constantesten und besten Varietäten.

Die *Nucubas* erfordern einen nahrhaften Boden und lassen sich aus Stecklingen oder durch Ableger vermehren. Sie vertragen bis 10 Grad Kälte, werden aber besser frostfrei überwintert.

Buxus arborescens, Baumartiger Bux, eine Spielart der in den Gärten als Einfassungspflanze so beliebten *Buxus sempervirens* und selbst ein Freilandstrauch, aber auch sehr gut geeignet zur Decoration kalter Räume des Hauses, zu welchem Behufe er in weite Töpfe oder Kübel mit einer recht nahrhaften Erde gepflanzt wird. Er läßt sich gut aus Stecklingen vermehren.

Eine sehr hübsche und für dieselben Decorationszwecke verwendbare Varietät hat bunte Blätter.

Cupressus, Cypresse. Eine der elegantesten unter den zu den Coniferen gerechneten Gattungen, von der mehrere Arten vortrefflich zur Decoration weiter Räume des Hauses geeignet sind und auch einen nicht sehr lichten Standort vertragen. Man pflanzt sie in eine kräftige mit Sand gemischte Rasen- oder Gartenerde und vermehrt sie aus Samen und Stecklingen. Sie sind aber nur dann von guter Wirkung, wenn sie schon eine Höhe von 1½–2 m. erreicht haben. Man muß sie frostfrei überwintern. Die besten Arten unter ihnen sind:

Cupressus funebris, ein prächtiger immergrüner Baum mit hängenden, fast federartigen Zweigen;

Cupressus Lawsoniana, von unten auf mit grazios geneigten, fast hängenden Zweigen besetzt; vorzugsweise Beachtung verdienen einige Spielarten dieser Cypresse, z. B. var. *erecta viridis*, dicht mit Zweigen garnirt und von pyramidalem Wuchse und vom frischesten Grün, eine wahrhaft noble Erscheinung, var. *pendula alba*, mit entschieden hängenden Zweigen, alle Laubparthien weißlich oder bläulich-grün überhaucht;

Cupressus sempervirens, ein schöner Baum von schlankem, pyramidalem Wuchse, während die Varietät *horizontalis* ihre Zweige mehr wagerecht ausgebreitet trägt.

Es versteht sich von selbst, daß die Schönheit dieser Nadelhölzer nur dann zur vollen Geltung kommen kann, wenn sie ganz frei stehen.

Cryptomeria elegans, ein reizender Nadelholzbaum aus Japan mit sehr dicht gestellten und etwas hängenden Zweigen und zartgrünen Nadeln. Er läßt sich aus Stecklingen vermehren. Während der Wintermonate kühl zu halten und etwas hell. Im Sommer liebt er, wie die meisten Nadelbäume, einen etwas schattigen Standort.



Hahnenkamm-Korallenbaum.

Erythrina crista galli, Hahnenkamm-Korallenbaum. Ein Prachtstrauch von baumartigem Habitus mit großen dunkel firschrothen Blumen. Er wächst in jeder nahrhaften Erde und verlangt einen ziemlich geräumigen Topf oder Kübel und im Sommer reichliche Bewässerung. Wegen der bedeutenden Dimensionen, die diese Pflanze annimmt, eignet sie sich hauptsächlich zur Aufstellung von Balkonen oder Treppengewangen im Sommer, in kleineren Exemplaren, die oft verhältnißmäßig reich blühen, auch für das Wohnzimmer. Kommt die Zeit heran, wo die Pflanzen in das Haus genommen werden müssen, so ent-

zieht man ihnen das Wasser nach und nach ganz und weist ihnen einen Standort in einem trockenen Raume an, in welchem eine Wärme von 6–8° R. unterhalten werden kann. Im März werden sie verpflanzt und in das Wohnzimmer genommen, wo sie bei mäßigem Begießen und nahe am Fenster rasch junge Triebe entwickeln. Im Juni können sie in das Freie gestellt werden, wo die prächtigen Blumen bald zum Vorschein kommen. Junge, noch krautig-



Naromischer Spindelbaum, gelbgerandete Varietät.

weiche Triebe, mit etwas altem Holze vom Stamme abgelöst, in Sand gesteckt und mit einer Glocke bedeckt, wachsen bei mäßiger Feuchtigkeit und warm gehalten ziemlich rasch heran und werden als junge Pflanzen im Wohnzimmer durchwintert. Im Sommer vertragen sie auch einige Male einen Düngeguß. Es giebt noch andere ebenfalls kulturwürdige Arten der Gattung *Erythrina*, doch ist die eben besprochene die beste von allen.

Evonymus japonica, der japanische Spindelbaum, ist eine der werthvollsten Zimmergrünen, für das Wohnzimmer sowohl, wie für allerlei Räume des Hauses wohl geeignet und deshalb in dieser Reihe von Gewächsen aufgeführt. Sie verträgt Monate lang das geheizte Zimmer und im Sommer Schatten, außer der Zeit, in der sie die jungen Triebe macht, wo sie dem Lichte möglichst nahe stehen muß. Ueberwinterung frostfrei, doch verträgt der Strauch auch einige Kälte recht gut. Er läßt sich aus Stecklingen, wie aus Ablegern mit Leichtigkeit erziehen.



Syrischer Hibisch, Ketmia.

Am schönsten ist vielleicht die großblättrige Spielart (*Evonymus japonica macrophylla*), doch sind auch die bunten Varietäten mit weiß- oder goldgelb gerandeten und gefleckten Blättern beliebt. Letztere ist im Frühjahr sehr reizend. In dieser Zeit nämlich und mindestens einen Monat lang haben die Blätter eine schöne goldgelbe Färbung, und diese Spielart macht deshalb, zwischen dunkellaubige Pflanzen gestellt, mit diesen einen sehr angenehmen Contrast.

Hibiscus syriacus, syrischer Hibisch. Diesen von unseren Vätern als *Ketmia arborea* hochgeschätzten Blüthenstrauch kann man in der Weise des Oleander

und des Granatbaumes zu starken Exemplaren erziehen, wozu ein Garten die beste Gelegenheit bietet, da er hier an einer geschützten Stelle oder durch Heißig oder Strohdecken geschützt den Winter ziemlich gut übersteht. In geräumige Töpfe oder in Kübel mit fetter Erde gepflanzt und im frostfreien Raume, z. B.



Thuja aurea.

in einem trockenen Keller überwintert, entwickelt er im August und September die reichste Flor. Da man die zahlreichen Spielarten mit einfachen oder gefüllten Blumen in jeder Handelsgärtnerei billig genug zu kaufen bekommt, so ist es kaum gerathen, sie selbst aus Stedlingen zu vermehren. Die besondere



Behandlung, der man die Sträucher zu unterwerfen hat, besteht im Schneiden, Entspitzen und Zurückschneiden, je nachdem man einen Kronenbaum oder eine Pyramide zu erziehen wünscht.

Die gefüllt blühenden Varietäten sind alle schön, von den einfachen die roth- und die weißblühenden zu empfehlen.

Hydrangea japonica, die *Hortensia*, haben wir bereits besprochen, und erinnern wir hier nur an diesen für große Vasen und Balkone sehr geeigneten Zierstrauch.

Juniperus, Wachholder. Von dieser zu den Nadelhölzern gerechneten Gattung eignen sich ebenfalls mehrere Arten für die isolirte Aufstellung in kühlen Räumen des Wohnhauses und verhalten sich hier, wie in ihrer Kultur und Ueberwinterung ganz so, wie die Cypressen. Für derartige Decorationszwecke sind ganz besonders zu empfehlen: *Juniperus communis hibernica* (*Juniperus pyramidalis*), von schönem pyramidalen Wuchs, *Juniperus Oxycedrus*, spanischer Wachholder, mit haselnußgroßen, blaubedusteten Beeren, *Juniperus virginiana*, die sogenannte rothe Ceder, mit zahlreichen, fast horizontalen Aesten. Von der letzteren ist auch die Varietät *glauca* wegen ihrer dunkelgrünen, blaugrau bedusteten Nadeln zu empfehlen.

Da man diese wie andere Nadelhölzer besser in den Handelsgärtnereien ankauft, als sich mit ihrer Anzucht aus Samen u. s. w. befaßt, so sehe man darauf, daß man junge Pflanzen in den Körben erhält, in welchem sie im Lande erzogen wurden, und pflanze sie dann mit dem unverletzten Ballen in angemessene Töpfe oder Kübel.

Ilex Aquifolium, Stechpalme. Dieser immergrüne Strauch oder kleine Baum ist in seinen buntblättrigen Spielarten wegen seiner frischen, glänzenden Belaubung für die Kultur in Töpfen oder Kübeln und zur Aufstellung auf Balkonen, Treppen, in Hallen u. sehr geeignet. Die anzukaufenden stärkeren Kronenbäumchen lasse man sich in Körben kommen, um sie mit vollem Ballen einpflanzen zu können, da sie sonst schwierig anwachsen. Auch muß man ihnen denselben Boden bereiten, in dem sie kultivirt wurden, also das Erdreich, aus dem der Ballen besteht. Mit dem besten Erfolge pflanzt man sie im März und April, während andere dieses Geschäft lieber im August und September vornehmen. Vorzugsweise lieben die Stechpalmen einen mit Torferde und Lehm gemischten Sandboden. Auch sie werden am besten frostfrei durchwintert.

Wie schon bemerkt, wählt man für die Topfkultur am liebsten buntblättrige Varietäten, d. h. mit weißen oder goldgelb gefleckten oder gerandeten Blättern.

Laurus nobilis und *Nerium Oleander* sind bereits besprochen (Siehe S. 366)

Paeonia arborea (Moutan), die baumartige Päonie, habe ich bereits erwähnt. Sie gehört zu den besten Balkonpflanzen. (Siehe S. 368.)

Phormium tenax. Neuseeländischer Flachss, Flachssilie. Bereits unter den im Keller zu überwinternden Pflanzen genannt. (Siehe S. 369.)



Thuja dolabrata, Japanischer Lebensbaum.

Prunus Laurocerasus, der Mischlorbeer, und *Prunus lusitania*, der portugiesische Lorbeer, haben bereits Erwähnung gefunden, ebenso

Punica Granatum, der Granatbaum.

Retinospora ericoides, haideblättrige Lebensbaum-Cypresse, von sehr schönem dichten und konischen Bau und eine Höhe von 1—1½ m erreichend. Verhält sich in Allem, wie die Cypressen.

Thuja, Lebensbaum, eine Coniferengattung, welche für die Dekorationszwecke, um die es sich hier handelt, sehr gut geeignet ist, gleich den Cypressen und Wachholbern. Die besten unter ihnen sind:

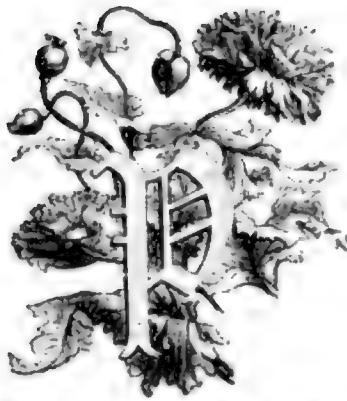
Thuja aurea (*Biota orientalis aurea*), sie bildet prachtvolle, compacte Kugeln; die Belaubung zeitweise gelblich. Schöner noch und auch robuster ist die Varietät *semper-aurea* mit constanter bronzirt-goldgelber Färbung.

Thuja compacta (*Biota*), eine sehr gedrungene und regelmäßig sich bauende Art, welche im allgemeinen Umrisse sich der vorigen nähert.

Thujopsis borealis (*Chamaecyparis nutkaënsis*), kann sich an elegantem und graziösem Habitus mit den schönsten übrigen Coniferen messen. Alle Aeste und Zweige stehen dicht gedrängt, abwechselnd zweizeilig und die kleinen dachziegeligen Blätter sind von schöner graugrüner Färbung. Diese reizende Art nimmt mit der Zeit sehr ansehnliche Dimensionen an. Wird frostfrei überwintert, wie alle übrigen Coniferen, und wie diese zur Ausstattung von Balkonen, Hallen und sonstigen weiten und kühlen Räumen des Hauses benutzt.

An dekorativem Werth kommt ihr *Thujopsis dolabrata* bei, der japanische Lebensbaum.

Palmen.



Palmen im Wohnzimmer zu kultiviren, ist erst in neuerer Zeit versucht worden und bei einigen der ornamentalsten Gattungen und Arten von ausgezeichnetem Erfolge begleitet gewesen. Noch immer macht man in Betreff derselben neue und günstige Erfahrungen, und man würde sich darüber verwundern müssen, daß diese herrlichen Pflanzenformen trotz aller Fürsprache bis jetzt nur erst in die Boudoirs und Salons vornehmer Häuser Eingang gefunden haben, wenn nicht die bis daher noch verhältnißmäßig hoch gewesenen Preise derselben eine solche Vernachlässigung erklärlich machten. In neuester Zeit jedoch werden von den Handelsgärtnereien ältere, wie manche neuere Palmenarten so billig notirt, daß ihr Ankauf auch weniger Bemittelten nicht zu große Opfer auferlegt.

Nach der besonderen Form ihrer Belaubung theilt man die Palmen in zwei verschiedene Klassen, in solche mit fächerförmigen und in solche mit gefiederten Blättern (Wedeln). Aber nicht nur die adelige Erscheinung ihrer Laubkronen stempelt sie zu Fürsten der Wälder, wie sie mit Recht genannt werden, sondern auch die mächtige Ausdehnung ihrer Wipfel. Es ist deshalb die Palmenkultur im Allgemeinen nur in weiten Räumen möglich, wenn sich auch das Wachsthum bei einigen Arten in bescheideneren Gränzen hält und überhaupt unter den Einflüssen des Wohnzimmers nicht so rasch zunimmt, daß eine Palme schon nach einigen wenigen Jahren unbequem werden könnte. Manche kann man 10–12 Jahre und einzelne noch viel länger im Wohnzimmer haben,

ohne durch ihre Dimensionen genirt zu werden, wenn überhaupt die Bedingungen zur isolirten Aufstellung groß und breit angelegter Gewächse gegeben sind. Denn die Palmen bedürfen zum Gedeihen, wie zur Entfaltung ihrer eigenthümlichen Schönheit eines von allen Seiten freien Standortes, und sie sind dann allen anderen Gewächsen, denen große Vasen und andere Topfträger zu dienen bestimmt sind, vorzuziehen.

Wo sie aber in eine Gruppierung verschiedener Gewächse eintreten, da müssen sie immer die höchste Stelle derselben einnehmen und in ihrer ganzen Individualität zur Anschauung kommen. Aus diesem Grunde ist auch eine Verringerung ihrer Dimensionen durch Aufbinden oder gar Wegschneiden einzelner sehr ausgebreiteter Blätter ein Vergehen, das sich selbst verurtheilt.

Auf einem Blumentische muß die Palme stets den Kopf bilden, d. h. über alle anderen zur Gruppe verwendeten Gewächse dominiren, was durch Unterstellen umgestürzter Töpfe bis zu der erforderlichen Höhe erreicht wird. Auf der im allgemeinen Theile abgebildeten freisförmigen Etagère würde ein starkes Exemplar einer Fächerpalme vortreflich sich ausnehmen, vorausgesetzt, daß die Art der Besetzung der Treppentritte einer solchen edlen Pflanze würdig ist.

Müssen nun auch die Palmen von allen Seiten frei stehen und kann daher ihr Platz nicht das einfache Fenster, kaum auch das beträchtlich erweiterte Doppelfenster sein, so verlangen sie doch auch wieder ziemlich viel Licht und folglich hohe, fensterreiche Räume, und verläugnen also auch hier ihre königliche Art nicht.

Mehrere Palmenarten zeichnen sich durch eine auffallende Elasticität der Constitution aus. Diese geht selbst so weit, daß man einige im Winter fast ohne alle künstliche Wärme kultiviren kann. Andere wieder bequemen sich leicht der Zimmertemperatur an, wenn man nur dafür sorgt, daß die Luft im Wohnzimmer durch Verdunstung von Wasser feucht erhalten wird, was schon in Rücksicht auf das Wohlbefinden seiner Bewohner nicht unterlassen werden sollte.

Die für Palmen auszuwählenden Töpfe oder Kübel brauchen nicht sehr weit, müssen dafür aber etwas höher sein, als für andere Gewächse, immer aber nach dem Maße der Entwicklung der Pflanze. Man füllt sie mit einer Mischung aus sandiger Haideerde und einem Drittel guter noch faseriger Rasenerde und wendet die eine wie die andere in rohem Zustande an, indem man, ohne sie zu sieben, nur etwaiges Wurzel- und Holzwerk, Steine, Würmer etc.

heraus lieft. Doch kann man auch die Erdmischung Nr. 2 gebrauchen, aber ebenfalls ungefiebt. Hat man Ursache, bei aller Topfkultur für guten Abzug des Wassers zu sorgen, so doppelt bei den Palmen, deren Wurzeln leicht von stagnirender Masse leiden. Um dies zu verhüten, bringe man auf den Grund eine starke Lage zerschlagener Ziegelsteine und darüber eine Schicht grober Holzkohlen.

Die Palmen erfordern im Sommer ein sehr reichliches Begießen, dürfen aber auch im Winter nicht ganz ohne Wasser bleiben.

Läßt sich aus der schlaffen Haltung der Wedel und aus dem Stillstand der Vegetation der Schluß ziehen, daß die Wurzeln das Erdreich ausgenutzt haben, so muß man zum Umpflanzen schreiten, das immer im Frühjahr ausgeführt und wozu ein etwas größeres Gefäß benutzt werden muß. Sind die Wurzeln alle gesund, so läßt man sie unberührt und stört nur mittelst eines spitzen Hölzchens die unmittelbar darunter sitzende Erde los, unterläßt aber alles Schneiden am Ballen, wenn nicht etwa verdorbene Wurzeln zu entfernen sind. Beim Pflanzen sollte stets der Ballen etwas tiefer, als vorher zu stehen kommen, wodurch die Erzeugung neuer Wurzeln an der Basis des Stammes befördert wird.

Manche Palmen können in den wärmeren Sommermonaten in das Freie gebracht und hier zur Decoration von Balkonen, Rampen u. s. w. verwendet werden. Sie erholen sich hier von den Folgen der ungünstigen Einflüsse der Wohnräume und sammeln Kraft für eine neue Winteraison. Doch darf der Standort heftigen Winden nicht ausgesetzt sein, damit nicht die Blätter zerpeitscht werden. Diejenigen Arten, welche zu den „wärmeren“ gehören und eine Aufstellung im Freien nicht vertragen, müssen wenigstens recht hell gestellt und häufig gelüftet und gesprüht werden. So behandelt man aber auch die härteren Arten, wenn ihnen eine andere Gelegenheit zur Sommerfrische versagt bleiben muß.

Wir wollen im Nachstehenden die für die Zimmerkultur geeignetsten Palmen kennen lernen.

Areca rubra, rothe Arecapalme, eine höchst elegante Fiederpalme, welche viele Wärme verlangt und mehr Trockenheit verträgt als andere Arten, und deshalb für die Zimmerkultur paßt, wie wenige; sie verträgt aber keine übermäßige Feuchtigkeit und ebensowenig Zugluft und ist daher nicht zur Aufstellung im Freien während des Sommers geeignet.

Areca lutescens (*Hyophorbe indica*) bleibt niedrig, wie die vorige, hat

ein rasches Wachsthum, verlangt viele Wärme, ist aber weniger empfindlich und leistet ungünstigen Einflüssen besseren Widerstand, als *Areca rubra*.

Areca sapida ist eine reiche, höchst noble Pflanze, conservirt sich ohne viel Wärme, verlangt aber einen sehr hellen Standort.

Alle *Areca*-Arten sind gegen Zugluft empfindlich. Man darf sie deshalb



Chamaerops humilis. Griechpalme.

nicht auf den Balkon stellen wollen in der Meinung, ihnen Luft zu geben, besonders, wenn das Thermometer schon unter Null zeigt.

Attalea spectabilis und *Attalea speciosa* sind sehr schöne, aber seltene Palmenarten und erfordern eine gleichmäßige Temperatur.

Cariota urens, Brennpalme, mit gefiederten Wedeln, von reizendem Ga-

bitus und niedrig bleibend, verlangt eine ziemlich hohe Temperatur, wenn sie im Zimmer gedeihen soll. Die Form der Blätter ist ebenso sehr verschieden



Chamaecrops arborea.

von der anderer Fiederpalmen, wie *Salisburia adiantifolia* von allen anderen Coniferen abweicht.

Chamaedorea, Bergpalme. Aus dieser Gattung von Fiederpalmen sind fast alle Arten zur Zimmerkultur geeignet, da sie keine hohen Wärmegrade verlangen. Sie bilden meistens einen dünnen, rohrartigen Stamm, der an der Spitze die fein gefiederten Blätter trägt.



Corypha Allfera.

Chamaedorea Ernesti Augusti und *elatio*r widerstehen bei gewöhnlicher Temperatur der üblen Einflüssen der Wohnräume ganz gut, sind aber nur in der Jugend schön, da sie sehr bald unten kahl werden.

Chamaerops, Zwergpalme. Eine für alle hier in Betracht kommenden Dekorationszwecke höchst werthvolle Gattung mit fächerartigen Wedeln. Die *Chamaerops humilis*, die Zwergpalme Südeuropa's, befindet sich schon seit

langer Zeit in Kultur und ist dennoch, was für ihren Werth spricht, noch heute eine der begehrtesten Decorationspflanzen. Die Abbildung auf S. 436 stellt sie in ihrer ganzen Eigenartigkeit dar. Sie erreicht aber ihre volle Schönheit erst in höherem Alter, wiewohl es gerathen ist, junge, allerdings wenig ansehnliche Exemplare zu pflanzen und sie jährlich mehrmals umzuwickeln und dabei immer tiefer zu bringen. Unter dieser Behandlung werden sie bald kräftig und hübsch. Diese Art gehört zu denen, die im Sommer einen sonnigen Standort im Freien vertragen.

Nicht minder anwendbar für die Kultur im Wohnzimmer ist *Chamaerops arborea*, von der wir auf S. 437 gleichfalls eine Abbildung geben.



Jubaea spectabilis.

Chamaerops excelsa, auch *Chamaerops Fortunei* oder *chinensis* genannt, steht an Schönheit des Habitus der vorigen Art nicht nach, ist aber härter und auch von rascherem Wuchs. Daraus, daß sie in Belgien im Freien eine Winterkälte von 10—12° R. ohne Schaden ertragen hat, läßt sich auf ihre Härte ein Schluß ziehen. Als Kübelpflanze hat sie eine weit größere Rusticität gezeigt, als der Lorbeer und der Tinuslorbeer. Sie ist mit Rücksicht auf diese, wie auf ihre ornamentalen Eigenschaften werth, allen Freunden der Zimmergärtnerei warm empfohlen zu werden.

Chamaerops stauracantha verlangt eine gleichmäßig unterhaltene Wärme und viel Licht und leidet durch Kälte.

Cocos, *Cocospalme*. *Cocos plumosa*, *Romanzoffiana* und andere sind



im Wohnzimmer lange halten sollen, ein größeres Maß von Wärme, als *Corypha australis* (Livistona), und einen recht hellen Standort. Eine recht hübsche und ziemlich harte Art ist

Elaeis guyanensis, Delpalme von Guyana, eine niedrig bleibende, langwedelige Palme, eignet sich vortrefflich zur Kultur im Wohnzimmer, erfordert aber viel Wärme und ist gegen Zugluft empfindlich.



Phoenix reclinata.

Jubaea spectabilis ist fast ebenso hart, wie *Chamaerops excelsa*, niedrig und mit ihren zartgefiederten, grazios nach unten geneigten Wedeln eine wahrhaft reizende Erscheinung. Bei gewöhnlicher Temperatur im Wohnzimmer sehr dauerhaft.

Livistona sinensis (*Latania borbonica*) steht weder an Grazie des Wuchses, noch an Größe ihrer schirmartigen Wedel irgend einer ihrer in der Aequatorialzone vorkommenden Schwestern nach. Unsere Abbildung giebt eine annähernde Vorstellung von dieser prächtigen Erscheinung. Sie gedeiht im warmen Zimmer

ausgezeichnet, verlangt aber viel Topfraum, reichliches Licht und häufige Entfernung des Staubes auf ihren Blättern, wozu man sich eines Staubwedels bedienen muß.

Livistona humilis hat geringere Dimensionen und erfordert kaum so viel Wärme, wie die vorhergehende.

Phoenix dactylifera, Dattelpalme, ist eine durch Leichtigkeit ihrer gefiederten



Phoenix silvestris.

Wedel ausgezeichnete Palme und ziemlich hart. Sie hält sich in gewöhnlicher Zimmertemperatur vortrefflich, ist gegen Kälte wenig empfindlich, aber sehr schwer sauber zu erhalten.

Ihr an Werth gleich ist *Phoenix reclinata*, deren Fiederblättchen mit theilweise sich ablösenden Fäden besetzt sind, was recht zierlich aussieht.

Eine den elegantesten Palmen ebenbürtige Art ist *Phoenix farinifera*

die Sago-Dattelpalme, und so hart, wie irgend eine. Mit ihren kräftigen schön gebildeten Wedeln erhebt sie sich majestätisch aus der Mitte einer ihr ebenbürtigen Pflanzengruppe und bildet zu der *Latania borbonica* einen wahrhaft prächtigen Contrast.

Phoenix silvestris ist ebenso hart wie die ächte Dattelpalme und die vorige aber noch niedriger und im Habitus gedrungener. Auch sie hat die den Fiederblättern anhängenden Fasern.

Phoenix spinosa (*Fulehironia senegalensis*), eine ausgezeichnete, aber wegen der sich horizontal ausbreitenden Blätter nur für große, hohe Vasen oder für



Phoenix tenuis.

einen Platz auf einer Säule geeignete Palme. Gegen Kälte ist sie gar nicht empfindlich und hat im Wohnzimmer eine lange Dauer, wenn man das Gießen nicht verabsäumt. Leider hat diese prächtige Palme den Fehler, daß sich auf ihr leicht Ungeziefer einnistet und die rinnenförmig gebauten Fiederblättchen den Stab zurückhalten. Eine sehr graziose und für Wohnzimmer geeignete Art *Phoenix tenuis*.

Rhapis flabelliformis, eine seit Langem bekannte Fächerpalme Japans, welche zu den härtesten Zimmerpflanzen gehört und auch mit einem vom Lichte etwas entfernten Standorte fürlich nimmt. Sie scheut jedoch kalte Zugluft.

Schöner noch und kaum weniger hart ist die goldgelb gestreifte Varietät (*Rhapis flabelliformis foliis variegatis*).

Sabal, Sabalpalme. Die hierher gehörigen Arten sind stachellose Palmen mit fächerförmigen, meist graublauen, oft mächtigen Wedeln, durch die sie leider für kleinere Räume mehr als unbequem, ja fast unmöglich werden. Die schönste von ihnen ist jedenfalls Sabal umbraculifera, von raschem Wachs-



Rhapis flabelliformis foliis variegatis.

thum, härter als *Livistona chinensis*, und eine der grandiosesten Palmen, die wir kennen.

Auch Sabal Palmetto ist eine gute und dankbare Zimmerpflanze. Sabal Adansonii hält sich im Wohnzimmer bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich lange.

Seafortia elegans ist eine herrliche Neuholländer Palme, welche zwar nur mäßige Wärme, aber viel Licht und frische Luft zum Gedeihen verlangt.

Dasselbe gilt von *Seaforthia Dicksonii* und *robusta*, welche beide aber noch ziemlich selten sind.



Thrinax parviflora.

Thrinax parviflora, die kleinblüthige Schilfspalme, ist eine niedrig bleibende Art mit eleganten unterhalb graufilzigen Wedeln; sie verlangt eine mäßige



Verschaffeltia splendida.

Wärme und ist wegen ihrer geringen Dimensionen und auch sonst für das Zimmer recht wohl geeignet.

Cycas revoluta.

Für die Kultur in Wohnräumen ist endlich die *Verschaffeltia splendida* wohl geeignet, eine der schönsten und ausgezeichnetsten Palmen, die in Kultur sich befinden, mit großen länglich-rhomboidalen, fiedersehnittigen, eigenthümlich gelblich-grünen, rothschimmernden Blättern.

Es giebt noch eine gute Anzahl anderer Palmenarten, von denen man aber zur Ausschmückung der Wohnräume keinen Gebrauch macht, entweder weil sie in Betreff ihres Verhaltens noch nicht hinlänglich geprüft oder weil sie noch zu neu und deshalb zu theuer sind, oder wegen ihrer zarteren Natur, welche sich nicht so leicht mit den Unbilden der Wohnzimmer ausföhnt.

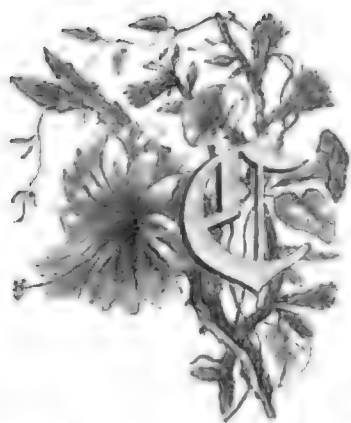
Es bietet aber die obige Zusammenstellung den Pflanzenfreunden eine hinlängliche Anzahl von Arten zur Auswahl; sie dürfte um so mehr genügen, als diese sich ja in den meisten Fällen auf nur wenige wird beschränken müssen. Dem freilich außer den Wohnräumen ein Glashaus zur Verfügung steht und wer somit in der glücklichen Lage sich befindet, die Palmen nur zu einer zeitweiligen Decoration in seine Salons aufnehmen und so mit den verschiedenen Formen wechseln zu können, wird vielleicht Veranlassung haben, eine größere Sammlung dieser Fürsten der Pflanzenwelt in Kultur zu nehmen.

Mit den Palmen zeigen die Cycadeen in ihrem Baustyle viel Uebereinstimmendes, wenigstens mit den Fiederpalmen. Sie sind grandiose und im Allgemeinen nicht sehr empfindliche Pflanzen mit eleganten, aber weit gespreizten und stechenden Blättern, was ihrer Einführung in die Wohnräume entgegen ist.

Wiewohl manche Arten der Gattungen *Cycas*, *Zamia*, *Ceratozamia*, *Encephalartos* von dem Fehler einer zu steifen Haltung nicht frei zu sprechen sind, so fehlt es doch anderen weder an Grazie, noch an Originalität, und es steht ihrer Verwendung zur Decoration der Zimmer außer den großen Dimensionen (ohne welche sie kaum schön zu nennen sind) nur ihr höchst langsames Wachsthum und, will man etwa starke Originalstämme kaufen, ihr hoher Preis entgegen.

Auch auf die Anzucht der Palmen aus Samen, die in den Samenhandlungen ziemlich billig zu haben sind, rathe ich Verzicht zu leisten. Zwar ist es sehr interessant, den Keimproceß der Palmensamen zu beobachten, derselbe vollzieht sich aber sehr langsam und junge Pflanzen nehmen sich keineswegs hübsch aus.

Dracaenen.



orbyline-Arten und Dracaenen sind als Zimmerpflanzen populär geworden, wie wenige andere Pflanzen, und sie verdienen diese Gunst, da sie nicht nur den vielen anderen Gewächsen so verderblichen Einflüssen der Wohnräume gut und lange widerstehen, sondern wegen des ausgezeichneten Characters ihrer Blätterkrone, welche zu gleicher Zeit Grazie und Eleganz entwickelt, zu den edelsten Erscheinungen der Pflanzenwelt gehören. Sie haben im Volksmunde den Namen Palmen erhalten, wiewohl sie mit diesen Nichts weiter gemein haben, als das erotische, federbuschartige Ensemble der in reizend geschwungenem Bogen sich neigenden Blätter.

Die Dracaenen sind indeß, wie viele andere durch ihre Belaubung ausgezeichnete Gewächsgattungen, erst zu Ende der fünfziger Jahre beliebt geworden, als fortschreitende Veredelung des Geschmacks auch die in der Haltung der Pflanzen, wie in der Form, Suppirung, Färbung und Zeichnung der Blätter liegenden Schönheiten würdigen lernte.

Wiewohl die Blüthe in gewissem Sinne den Culminationspunkt in der Entwicklung der Pflanze bezeichnet und die Pflanze in ihr meistens das Harteste und Vollendetste giebt, was sie zu schaffen im Stande ist, so ist sie doch oft das einzige Schöne an ihr und dabei sehr vergänglich. Und wenn sie vorüber ist, stellt man die Pflanze als bloßes werthloses Gerüst zur Seite oder hat die Mühe, sie ein ganzes Jahr lang zu kultiviren, um sich wieder für eine oder mehrere Wochen ihrer Blüthe erfreuen zu können.

Die sogenannten Blattpflanzen dagegen bewahren ihren ornamentalen oder decorativen Charakter länger, oft sehr lange, und ihre Schönheit erliegt erst dem in Folge der Stubenluft eintretenden oder durch falsche Behandlung herbeigeführten Siechthum. Im Uebrigen sind die Gewächse dieser Kategorie in Betreff der ihnen zu widmenden Pflege oft weit anspruchsloser, als viele Blüthenpflanzen. Auch tragen sie durch die Lebenshätigkeit der mehr oder weniger breit entwickelten und dicht gestellten Blätter weit mehr zur Verbesserung der Luft in Wohnräumen bei, als Blumen, insbesondere stark duftende, welche deshalb nicht immer willkommen sind.

Wenn wir nun auch unter Blattpflanzen im engeren Sinne nur die Gewächse mit ausgedehnten Blattflächen begreifen und solchen einen besonderen Abschnitt widmen wollen, so sind doch auch die Dracaenen, da sie nur durch ihre Belaubung wirken, in diese Kategorie zu rechnen. Ja sie sind vielen Gewächsen mit breit entwickelter Belaubung deswegen vorzuziehen, weil sie wegen des kräftigen, festen Gewebes der lederartigen Blätter durch Staub und trockene Zimmerluft wenig alterirt werden und auch den Wechsel zwischen Tag- und Nachttemperatur, der im Wohnzimmer nicht immer zu verhüten ist und vielen Pflanzen von zarterer Substanz verderblich wird, ziemlich gut ertragen.

Unter dem Gesichtspunkte der Vermehrung zerfallen die Dracaenen in zwei Gruppen, in solche mit einem Rhizom (Wurzelstock) und solche mit einfachen Wurzeln. Erstere lassen sich viel rascher vermehren als diejenigen, bei denen zur Vermehrung bloß der Stamm und der Kopf (Wipfel) benutzt werden können.

Aber nur wenige Pflanzenfreunde werden sich mit der Vermehrung der Dracaenen befassen können, da hierzu eine gleichmäßige und ziemlich anhaltende Bodenwärme erforderlich ist. Außerdem verhalten sich nicht alle Arten bei der Vermehrung gleich. Am besten noch lassen sich die mit Rhizomen ausgestatteten Arten, wie *Dracaena australis*, *cannaefolia*, *indivisa* u. a. m., vermehren. Zu diesem Behufe schneidet man die Rhizome in etwa $2\frac{1}{2}$ —3 cm lange Stücke, legt sie in flache, mit feuchten Sägespänen oder besser noch mit einer Mischung aus Cocosfasern und Sand gefüllte Töpfe und stellt diese auf ein warmes Beet. Nach 8—10 Wochen kommen die jungen Triebe zum Vorschein und werden, wenn sie gegen 5 cm lang geworden sind, dicht am Wurzelschnittling abgelöst, in eine flache Schale verstopft, mit einer Glasglocke bedeckt und wieder auf das warme Beet zurückgestellt. Nach 14 Tagen sind sie so weit bewurzelt, daß man sie einzeln in kleine Töpfe pflanzen kann; zu ihrer gedeihlichen

Entwicklung verlangen sie aber noch für längere Zeit viele Feuchtigkeit und Wärme.

Aus diesen Bemerkungen erhellt, daß der Zimmergärtner, dem ohnedies an massenhafter Vermehrung Nichts gelegen sein kann, sich weit besser steht, wenn er schon hübsch entwickelte Exemplare in den Handelsgärtnereien ankauft, welche dafür verhältnismäßig billige Preise notiren.

Die Dracaenen sind im Wohnzimmer, rücksichtlich des Standortes, nicht sehr anspruchsvoll, wenn ihnen nur der Einfluß des Lichtes nicht ganz entzogen ist; am zuträglichsten ist ihnen freilich ein Platz im Fenster oder in der unmittelbaren Nähe desselben.

Eine Temperatur, welche über 12° R. hinaus und unter 5° herunter geht, ist ihnen zwar nicht geradezu verderblich, aber im ersten Falle schreitet ihre Entwicklung zu rasch vor, so daß die unteren Blätter vorzeitig abgeworfen werden, und im zweiten bleiben sie zurück.

Wenn ein Stillstand im Wachsen eingetreten ist, so ist das ein Zeichen, daß für sie diejenige Zeit gekommen ist, die wir als Pflanzenruhe bezeichnen. Wenn also in längerer Zeit neue Blätter nicht mehr zum Vorschein kommen, so hat man das Eingehen in diesen Ruhezustand dadurch zu befördern, daß man nach und nach die Wasserportionen vermindert, bis man endlich nur so viel Wasser giebt, daß die Wurzeln nicht vertrocknen.

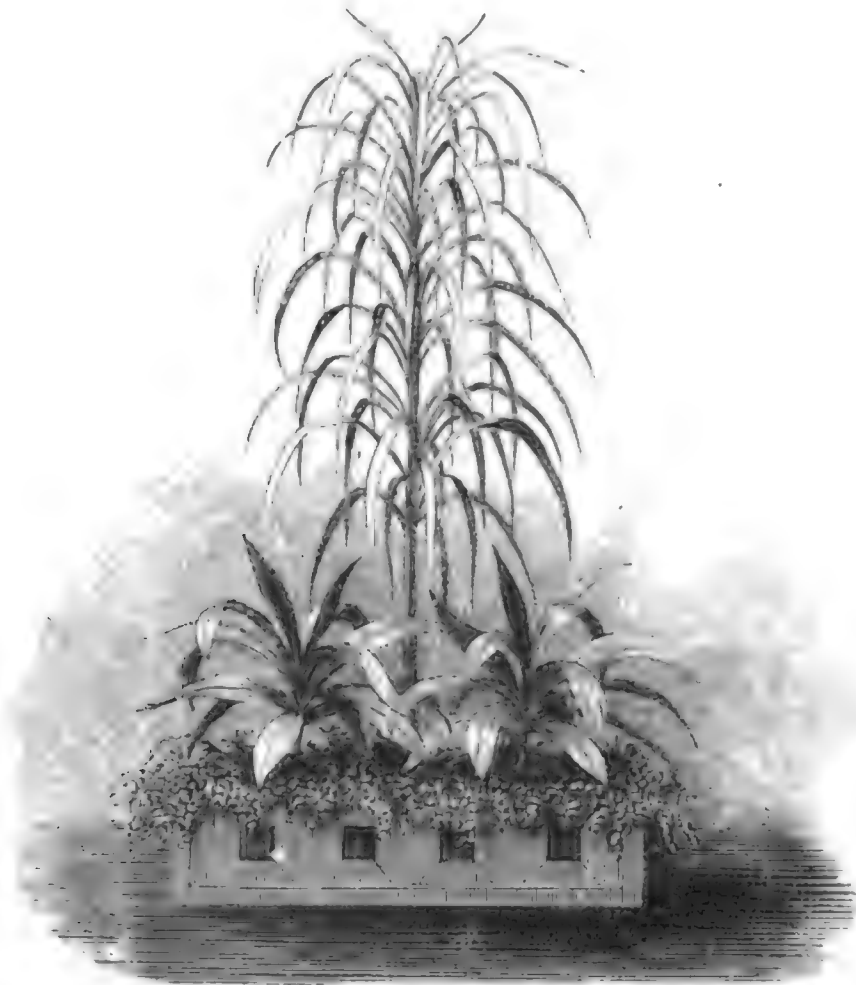
Sobald aber die Bildung neuer Blätter an der Spitze wieder beginnt, giebt man nach und nach wieder reichlicher und endlich so, daß das Wasser durch das Abzugslöch läuft.

In der Zeit der höchsten Lebensthätigkeit kann man die Dracaenen auch mehrmals mit Wasser begießen, in welchem man düngende Substanzen aufgelöst hat, doch muß man sich bei der Anwendung des Düngegusses wie immer in bescheidenen Gränzen halten.

Die wiederbeginnende Lebensthätigkeit ist auch das Zeichen zur Verpflanzung, da nun die Pflanze einer reicheren Nahrungsquelle bedarf, als die alte, ausgenutzte Erde zu bieten vermag. Zu diesem Behufe richtet man die Töpfe mit einer starken Scherbenlage zur Beförderung des Wasserabzuges zu und füllt sie mit einer Mischung aus 1 Theile Saide-, 1 Theile guter Laub- und $\frac{1}{2}$ Theil Masenerde mit Sand. Ein Zusatz von einigem Hornmehl ist den Dracaenen sehr zuträglich.

Beim Verpflanzen kürzt man die langen Wurzeln, welche den Ballen umflochten haben, etwas ein, nachdem man mittelst eines spitzen Holzes die darunter sitzende Erde aufgelockert und ausgeschüttelt hat.

Will man an der Zimmerkultur der Dracaenen Freude erleben, so ist vor Allem darauf zu achten, daß die Blätter recht oft mittelst eines weichen Schwammes mit erwärmtem Wasser abgewaschen und dadurch von Staub und Ungeziefer (*Thrips Dracaenae*) gesäubert werden, daß man die Töpfe von Zeit zu Zeit rückt, um dadurch eine allseitige Entwicklung der Pflanze



Topfstellen mit Dracaenen.

zu fördern, und sie vor aller Zugluft bewahrt, und endlich, daß man den Ballen niemals so sehr trocken werden läßt, daß die Blätter anfangen zu erschlaffen.

Stattlichere Exemplare müssen immer isolirt aufgestellt werden, um ihre volle Schönheit zur Geltung zu bringen. Vor Allem eignen sie sich dazu, die Spitze von Gruppierungen zu bilden, und sind deshalb für Blumentische sehr beliebt. Doch muß man bei allen derartigen Arrangements dafür sorgen, daß der Topf nicht zu sehr in die Augen falle, was sich ja unter Anwendung niedrigerer

Blattpflanzen leicht erreichen läßt. Unter Umständen kann man auch mehrere nicht zu starke Exemplare in einem Topfkasten vereinigen.

Hinsichtlich der Stellung der Dracaenen im Systeme bemerke ich, daß die Wissenschaft sie neuerdings in mehrere, botanisch allerdings mehr oder weniger deutlich geschiedene Gattungen (*Aletris*, *Charlwoodia*, *Cordyline*, *Draconopsis* u. i. w.) getrennt hat. Ich will jedoch aus Nützlichkeitsgründen die für die Zimmerkultur geeigneten Arten alle *Dracaena* nennen.



Dracaena australis.

Dracaena arborea gedeiht vorzüglich gut im Zimmer: die Blätter hellgrün, sitzend, 30—40 cm lang und 5 cm breit. Leider verlangt sie, nach dem Verpflanzen eine Zeit lang mit dem Topfe in ein Mistbeet eingesenkt zu werden.

Dracaena australis (*Draconopsis*), Blätter sitzend, 60—70 cm lang bei 6 cm Breite, auf der Spitze des einfachen Stammes eine prächtige Blattkrone bildend, hält sich vortrefflich im Zimmer. Sie läßt sich auch aus Samen vermehren. Diese Art muß vor übermäßiger Nässe, namentlich zur Zeit der Ruhe, in Acht genommen werden.

Dracaena congesta (Charlwoodia), Blätter verlängert-lanzettförmig, sägeartig gezähnt, dicht zu einer Krone zusammengedrängt. Zur fortwährenden



Dracaena cannaefolia.

Zimmerkultur geeignet; hält sie sich auch längere Zeit an einem weniger lichten Standorte gut, kann im Sommer ohne Nachtheil in's Freie kommen, muß dann aber auch kühl überwintert werden.



Dracaena Cooperi, wahrscheinlich eine Form der bekannten *Dracaena terminalis*, aber größer und schöner als diese und ihr für die Zimmerkultur wegen ihrer größeren Dauerhaftigkeit vorzuziehen. Blätter gleichförmig roth.

Dracaena cannaefolia (Cordyline), die schönen lanzettförmigen Blätter



Dracaena indivisa.

auf 20—24 cm langen Stielen. Sie ist fortwährend im Zimmer zu halten und steht nach dem Verpflanzen gern bis zur Bildung neuer Triebe im Mistbeete.

Dracaena Draco, der ächte Drachenbaum. Dieser Art gehörte der bei Drotava auf Teneriffa viel bewunderte, jetzt vom Sturme niedergeworfene

Niesenbaum an. Auf einfachem Stamme stehen die dicht gedrängten, linien-lanzettförmigen blaugrünen Blätter bei jungen Pflanzen aufrecht, bei älteren grazios überhängend. Fortwährend im Zimmer zu halten.

Dracaena fragrans (Aletris), der *Dracaena arborea* ähnlich, aber die Blätter dunkelgrün, wellentandig und nach der Basis sehr ver schmälert, noch länger, als bei jener. Nur für dauernde Zimmerkultur; ja sie muß den ganzen Winter hindurch bei einer Temperatur von 12–16° R. in Vegetation



Dracaena indivisa bruno-lanceata.

gehalten werden, weil sonst die Blätter gelb werden. Die Blüthen hauchen einen köstlichen Duft aus.

Dracaena Haageana (Cordylina); von der eigenartigen Schönheit dieser noch ziemlich neuen Art giebt die Abbildung eine annähernde Vorstellung. Breitblättriger und gedrungenere, als *Dracaena rubra*; die Blätter schön hellgrün und durch dunkelgrüne Streifen geziert. Sie ist immer warm zu halten.



Dracaena indivisa (*Dianella australis*), Stamm einfach, baumartig, die dichtgebrängten, leberartigen, schmal-linien-lanzettlichen Blätter sind 60—70 cm lang, gegen 2—3 cm breit. Ausgezeichnet für einen dauernden Aufenthalt im Wohnzimmer. Diese prächtige Pflanzengestalt haben wir abbilden lassen.

Von dieser sehr empfehlenswerthen Species existiren mehrere Varietäten, deren Blätter mehr oder weniger von braunen Linien durchzogen sind, z. B.

Dracaena indivisa bruneo-lineata (*Veitchii*) und *bruneo-lineata latifolia*, welche beide sich ganz ebenso verhalten, wie die typische Form, aber insofern



Dracaena Knorkiana.

ihr vorzuziehen sind, als sie alle ihre Blätter zu conserviren pflegen, während jene gern von unten auf kahl wird.

Eine sehr gute Zimmerpflanze im Vergleich mit den in Wohnräumen ziemlich kurzlebigen rothblättrigen Arten ist *Dracaena Knerkiana*. Sie ist indeß wegen ihrer ziemlich schwierigen Vermehrung noch etwas selten.

Dracaena lentiginosa (*Cordylina*), eine Pflanze von ausgezeichnet ornamentalem Charakter, mit langen, sehr schmalen, federbuschartig sich ausbreitenden Blättern, aber ihr Hauptverdienst ist die Färbung derselben. Sie sind goldigrosifarbig und von hervorspringenden weißen Längsnerven durch-



Man hat von derselben Art auch eine breitblättrige Form, *Dracaena marginata latifolia* (Betschleriana).

Die *Dracaena Mooreana* ist eine Prachtpflanze und der *Dracaena Cooperi* sehr ähnlich, aber ihre Blätter sind um Vieles größer und ihre Färbung ein intensiveres, in Bronze übergehendes Carmoisin.



Dracaena rubra.

Dracaena nigrescens, die Blätter schwärzlich-grün, durch hier und da auftretende dunkelrothe Streifen gehoben.

Dracaena nutans (Cordylina) steht im Allgemeinen der *Dracaena indivisa* ziemlich nahe, unterscheidet sich aber von dieser durch etwas breitere, mehr überhängende Blätter von weniger straffer Substanz und frischerem Grün. Auch wirkt die Pflanze unter den ungünstigen Verhältnissen der Zimmer-

kultur weniger leicht die Blätter ab und ist deshalb gewöhnlich von der Basis an dicht mit Blättern besetzt: überdies wächst sie viel rascher und üppiger und verträgt ebenso gut hohe Wärme, wie eine niedrige Temperatur. Sie ist deshalb Freunden der Pflanzkultur im Wohnzimmer warm zu empfehlen.

Dracaena Regina eine ausgezeichnete Art. Die Blätter sind denen der *Dracaena robusta* ähnlich, breit, überhängend, der Rand mit breitem, weißem



Dracaena terminalis striata.

Bande, das nach der Mitte hin federartig verläuft. Bei jungen Blättern ist nur ein weißer Saum sichtbar.

Dracaena robusta, von kräftigem Wuchse und imponirendem Habitus, die Blätter hellgrün, roth umsäumt.

Dracaena rubra (*Charlwoodia*), die dunkelgrünen Blätter mit dem 10—20 cm langen Blattstiel bis 62 cm lang und kaum 4 cm breit, nach unten allmählig verschmälert und ebenso allmählig in die lange Spitze, von

Längsnerven durchzogen. Kann ebenso gut während des Sommers im Freien verwendet, als im warmen Zimmer kultivirt werden und nimmt selbst einigen Lichtmangel nicht übel.

Dracaena siamensis, eine schöne und kräftige Form von *Dracaena cannaefolia*. Blätter auf beiden Seiten mit einem lebhaft-purpurrothen Reflex.

Man hat außer den vorstehend genannten Dracaenen noch eine ganze Menge schöner Arten, von denen *Dracaena terminalis* (*ferrea*) und ihre zahlreichen meist rothblättrigen Varietäten über alle Beschreibung prächtig sind: doch halten sie sich im Zimmer nicht lange in ihrer Frische und Farbenpracht und sterben bald ab. Ich kann deshalb ihre Kultur nicht empfehlen, wenn man nicht ein und das andere Exemplar, um einmal etwas Anderes zu haben, auf's Gerathewohl im Zimmer aufstellen will. Die beste für einen längeren oder kürzeren Aufenthalt im Wohnzimmer ist vielleicht *Dracaena terminalis stricta*.

Verwandtes.



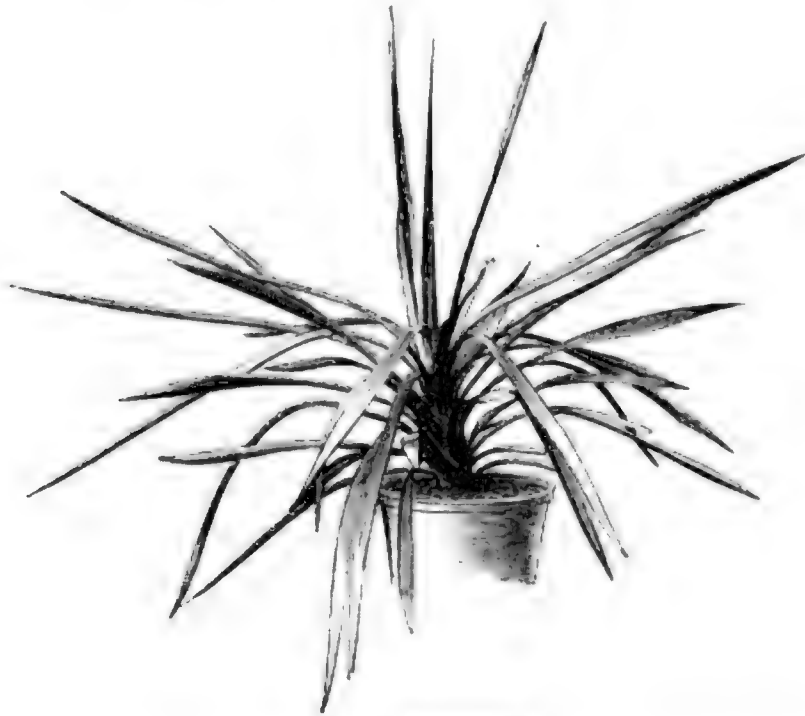
Die Yucca-Arten (Palmenlilien), dem Charakter nach den Dracaenen verwandt, sind charakterisirt durch einen baumartigen Stamm und eine auf der Spitze desselben auszusammengebrängten, langen, linien-lanzettförmigen Blättern gebildete Krone. Die Arten derselben gehören zu den schönen und harten Decorationspflanzen, welche ebensowohl den Aufenthalt in hohen, geräumigen Wohnzimmern, wie einen Standort im Freien vertragen und hier sogar, wenn man sie hart gewöhnt, ziemlich viel Kälte aushalten. Sie können im Sommer für Vasen, auf Rampen, auf Balkonen, in Hallen u. s. w. verwendet werden und erfordern unter allen Umständen eine isolirte Aufstellung. Einige von ihnen blühen leicht und dankbar, wenn sie älter geworden, und sind dann mit ihren enormen Blüthenständen doppelt imposant. Die verbreitetsten Arten sind zugleich diejenigen, welche am meisten empfohlen zu werden verdienen.

Yucca aloifolia, Aloi-blätterige Palmenlilie. Der einfache Stamm erreicht eine Höhe bis zu 6 m und die linien-lanzettlichen, aufrecht stehenden, später zurückgebogenen Blätter werden 60—70 cm lang und bloß 5—8 cm breit.

Ausgezeichnet durch den rosenrothen Rand der grünen Blätter und durch das breite weißliche Band auf beiden Seiten der Mittelrippe, verdient *Yucca aloifolia variegata* bei allen Gruppierungen Berücksichtigung.

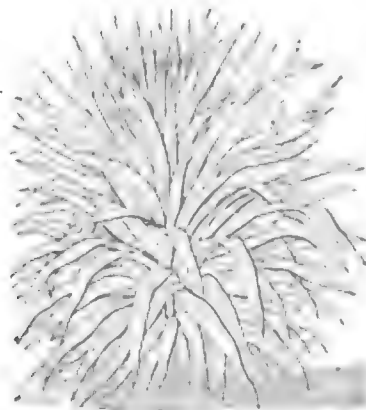
Yucca gloriosa, stolze Palmenlilie, Stamm nur bis 1¼ m hoch, an der Spitze mit einer prächtigen Krone schmaler, riemenförmiger, blaugrüner, aufrecht stehender Blätter besetzt, welche 60 cm lang und gegen 8 cm breit werden.

Von allen Arten blüht diese am leichtesten und dankbarsten. Die weißen Blumen stehen in einer vollkommen pyramidalen Rispe.



Yucca quadricolor.

Yucca quadricolor, vierfarbige Palmenlilie, eine prächtige Pflanze, welche noch reicher mit Farben ausgestattet ist, als *Yucca aloifolia variegata*, und so



Yucca recurva.

hart, wie *Yucca recurva*. Ihre schönen Farben werden besonders leuchtend, wenn man ihr einen recht sonnigen Standort anweist. Zur Vermehrung dienen, wie bei *Yucca recurva*, die Knollenausläufer.

Yucca recurva ist für die Verhältnisse, die wir bei dieser Anleitung im Auge haben, vielleicht die beste Art, da sie einen nur kurzen Stamm entwickelt. Die Blätter sind zurückgebogen, die Blüthen grünlich-gelb.

Yucca serrulata, die gezähnelte Palmenlilie, wird nicht ganz so hoch, wie *Yucca aloifolia*, auch sind die Blätter viel dichter zusammengedrängt, von etwas geringeren Dimensionen, und höchstens die ältesten Blätter zurückgeschlagen.



Yucca aloifolia variegata.

Sehr schön sind die Spielarten *Y. aloifolia argenteo-marginata*, Blätter schmal, silberweiß bandirt, und *roseo-marginata*, Blätter roth, weiß bandirt.

Eine wegen ihrer großen Schönheit zu empfehlende Art ist auch *Yucca albospica*, deren frisch-grüne, sehr lange und schmale Blätter am Rande mit weißen Fäden besetzt sind.

Einen dauernden Aufenthalt im stark geheizten Wohnzimmer lieben die Palmenlilien nicht, vielmehr eignen sie sich besser zur Decoration kälter und temperirter Räume. Uebrigens ist es gerathen, diese Gewächse so aufzustellen,

daß man nicht im Vorübergehen mit ihnen in zu nahe Berührung kommt, da die Blätter in eine harte, sehr scharfe Spitze ausgehen und gefährliche Verwundungen herbeiführen können.

Die Palmenlilien verlangen schon ziemlich große Kübel mit einer Stein-



Dasylirion glaucum.

unterlage als Abzugsvorrichtung und einen milden, mit vielem Humus gemischten Leimboden, im Sommer aber eine sehr reichliche Bewässerung.

Auch bei diesen Gewächsen ist die eigene Anzucht blos in dem Falle rathsam, daß sich am Wurzelhalse junge Triebe erzeugen, welche als Stecklinge benutzt werden können und leicht Wurzeln machen.

Eine recht hübsche Zimmerpflanze ist *Bonaparteia juncea* (*Agave gemini-*

flora) mit linienförmigen, grazios zurückgekrümmten, zu einer leichten Krone zusammengedrängten Blättern. Sie wird im Winter im Zimmer gehalten und kann im Sommer an sonniger Stelle im Freien aufgestellt werden; sie findet dann dieselbe Verwendung, wie die Palmenlilien. Vermehrung aus Samen. Am besten sagt ihr eine kräftige sandgemischte Lehmerde zu.

Den Palmenlilien schließen sich einige stattliche Gewächse der Gattung *Dasyllirion* an, welche in ihrer graciösen Tracht den lang- und schmalblättrigen Arten derselben verglichen werden können. Ihr kurzer dicker Stamm trägt eine reiche aus riemenförmigen, in gefälliger Bogenlinie überhängenden Blättern bestehende Krone. Eine der schönsten Arten ist *Dasyllirion glaucum*, von dessen prächtigem Wuchse die vorstehende Abbildung eine annähernd richtige Vorstellung giebt. Eine wahrhaft monumentale Pflanze.

Bei *Dasyllirion aerotrichum* sind die Blätter aus breiter Basis linealisch-pfriemenförmig und sehr scharf gesägt und gehen in einen Faserbüschel aus. Sie werden bis $1\frac{1}{2}$ m lang. Ähnlich, aber noch schöner und mit noch längeren, elegant zurückgeschwungenen Blättern ausgestattet ist *Dasyllirion longifolium*.

Diese herrlichen Gewächse werden im Winter im temperirten Zimmer und dem Lichte so nahe wie möglich aufgestellt, im Sommer zur Ausschmückung der Wohnräume verwendet und können in den wärmsten Sommermonaten einen Platz im Freien erhalten. Am besten stehen sie isolirt auf einer erhöhten, von allen Seiten freien Stelle, besonders auf einer Säule, auf welcher sie sich in ihrer ganzen Leichtigkeit und Grazie darstellen. Sie lieben einen etwas bindigen, kräftigen Lehmboden.

Einen verwandten Charakter besitzt *Pandanus graminifolius*, der grasblättrige Schraubenbaum, dessen Wipfel aus einer Kugel fontänenartig zurückfallender, grasartiger Blätter besteht. Diese prächtige Pflanze leidet wenig vom Winteraufenthalt in Wohnzimmern, wenn die Nachttemperatur nicht allzu tief herunter geht, will aber recht oft mit lauwarmem Wasser gesprüht oder wenigstens mit einem weichen Schwamm gereinigt sein. Sie erfordert eine Mischung von torfiger Haide- und gewöhnlicher Gartenerde, sehr tiefe und gut drainirte Töpfe und hat es gern, wenn die vom Stamme ausgehenden Luftwurzeln in *Sphagnum* (Torfmoos) eingehüllt werden.

Ich beschließe diesen Abschnitt mit einigen ornamentalen Gewächsen der Gattung *Agave*. Es werden von derselben in den Handelsgärtnereien viele an sich schöne und gut zu unterscheidende Arten geführt, doch sind sie meistens hoch im Preise, und so kann es sich denn für gewöhnliche Verhältnisse nur um eine Repräsentation dieser Gattung durch einige wenige Exemplare handeln.

Ihre saftigen Blätter treten oft zu mächtigen Rosetten zusammen, die zwar in Etwas an die Palmenlilie erinnern, aber weniger die Grazie, als vielmehr das starre, groteske Element der Pflanzenwelt vertreten. Aber die Art der Verwendung und die Kultur ist die nämliche. Als Vasenpflanzen sind sie von hohem Werth, doch sind auch sie wegen ihrer drohenden Blattspitze so aufzustellen, daß Niemand zu Schaden kommt. Vor allen anderen Arten empfehle ich die alte

Agave americana und ihre Abart *marginata*, mit silberweiß gerandeten Blättern, und

Agave filifera, Fäden tragende Agave, mit schmal-lanzettlichen in einen braunen Dorn auslaufenden, am Rande mit halbabgelösten Fäden besetzten Blättern.



Agave americana marginata.

Blattpflanzen.



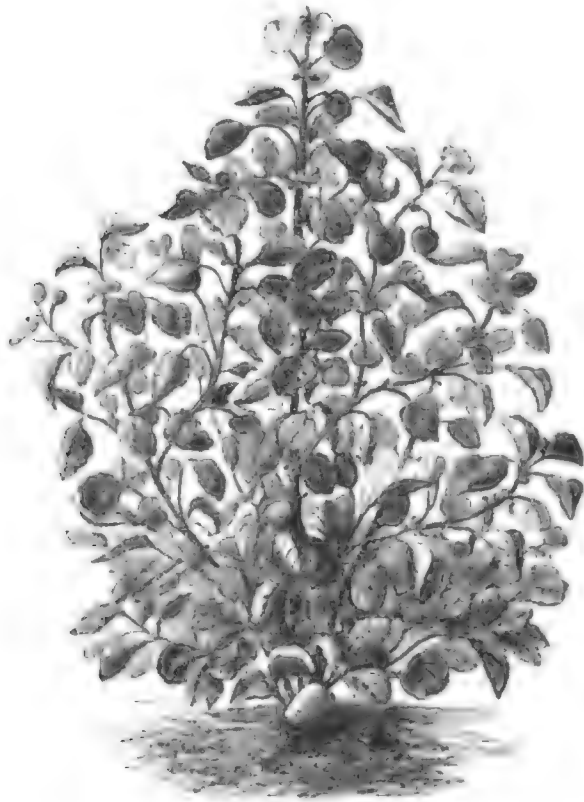
n gewissem Sinne kann man auch Palmen, Dracaenen und ähnliche Gewächse als Blattpflanzen bezeichnen. In der Regel aber faßt man diesen Begriff enger und versteht darunter Gewächse, welche mehr durch Schnitt, Färbung und Dimensionen der Blätter, als durch ihren Habitus wirken, wie jene. Es ist jedoch eine sichere Grenze zu ziehen unmöglich und auch wohl kaum nöthig.

Die zu dieser Kategorie gezählten Gewächse gehören den verschiedensten Pflanzenfamilien an und es ist daher die Art und Bildung ihrer Blattformen ebenso verschieden, wie ihre Kultur-Erfordernisse. Manche derselben sind ziemlich anspruchsvoll und entwickeln ihre volle Schönheit nur unter Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen, wie sie in Wohnräumen selten geboten werden können. Ich werde mich deshalb auf diejenigen Blattpflanzen beschränken, welche an Pflege und räumliche Verhältnisse bescheidenere Ansprüche machen.

Die Verwendung der hier aufzuführenden Blattpflanzen ist meistens auf hinreichend erwärmte Wohnräume beschränkt. Hier können sie einzeln oder mit anderen, blühenden Gewächsen gruppiert aufgestellt werden, aber in beiden Fällen immer so, daß die Blätter ihre volle Wirkung entfalten können. Dazu bedingt die zartere Blattsubstanz bei den meisten eine entschiedene Lichtbedürftigkeit und deshalb einen möglichst sonnigen Standort. Die Blätter vieler dieser Gewächse sind verschiedenartig colorirt und gezeichnet und werden dann gleichfalls zu den Blattpflanzen gerechnet, auch wenn ihnen eins der denselben zukommenden

Merkmale, Größe und edle Bildung des Laubes, abgeht. Das Schönste dieser Art wird aber immer auf gut eingerichtete und unterhaltene Gewächshäuser mit hoher und gleichmäßiger Temperatur beschränkt bleiben.

Achyranthes Verschaffeltii, eine niedrige Pflanze mit dunkelblutrother Belaubung, die aber, um recht schön zu werden, eines hellen Platzes im sonnigen Fenster bedarf. Wenn die Pflanze kräftig zu wachsen beginnt, so müssen die Triebe zu wiederholten Malen entspizt werden, damit sie recht vollbuschig wird. Auch ein mehrmaliges Verpflanzen trägt dazu bei. Für die Wintersaison muß



Achyranthes Verschaffeltii.

man sie nochmals im August verpflanzen, damit sie ihre Blätter behält. Sie läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren, und wächst in kräftiger, ungedüngter Gartenerde.

Alternanthera amoena, eine beliebte, insbesondere für Teppichbeete gern benutzte Pflanze, bildet 15–20 cm hohe Büsche, deren Stengel sich stark verästeln. Die spatelförmigen, spizen, bis 5 cm langen Blätter zeigen bei guter Kultur nebeneinander die verschiedensten Farbennuancen, Kupferbraun, Roth, Carmoisin, Rosa, Orange. Sie verlangt einen reichen und ziemlich

compakten Boden und reichliche Bewässerung. Im Uebrigen behandelt man sie gleich der vorigen.

Amaranthus tricolor, Papageienfeder, Färbung hellgrün, purpurn oder carmoisin und intensiv gelb, auf den älteren Blättern bisweilen abweichend, wie denn überhaupt die Anordnung und Schönheit der Farben oft durch Temperatur, Kultur und andere Umstände bedingt ist. Immer aber ist dieser *Amaranth* eine sehr kulturwürdige Pflanze. Siehe Abbildung S. 322.

Amaranthus bicolor ruber, eine niedrige buschige Pflanze mit feurig-scharlachrother Belaubung, welche während des ganzen Sommers von herrlicher Wirkung ist. Sie verlangt den hellsten Platz im Fenster und ist wie *Celosia* als Amuëlle zu erziehen und zu behandeln.



Alternanthera amoena.

Noch schöner ist *Amaranthus melancholicus ruber* (ruberrimus); die Laubfärbung ist ein lebhaftes, leuchtendes Roth; die Pflanze ist stämmig, weniger verästelt als die vorige, aber reicher belaubt; sie erfordert dieselbe Behandlung.

Amaranthus salicifolius, von pyramidalen Form und eine Höhe von 70–80 cm erreichend, mit wellenförmigen, gegen 15 cm langen, bronzegrünen, später an den Enden der Hauptzweige leuchtend orangerothern Blättern, welche prächtige brillant colorirte Büsche von höchst elegantem und malerischem Ansehen bilden. Den volksthümlichen Namen „Fontainenpflanze“ verdankt sie ihren pyramidal aufgebauten und wieder zurückfallenden Zweigen. Behandlung wie vorige. Abbildung siehe S. 144.

Anthurium. Die meisten *Anthurium*-Arten sind, wie viele andere Pflanzen aus dem Geschlechte der Aroideen, Gewächse mit großen, glänzenden, oft schild-

oder pfeilförmigen, bisweilen höchst elegant gezeichneten Blättern. Zu ihrem Gedeihen aber sind die gewöhnlichen Verhältnisse des Wohnzimmers durchaus nicht ausreichend und deshalb halten sie sich unter solchen Umständen nicht lange gesund und schön. Wem aber ein nach dem Zimmer herein erweitertes und gut unterhaltenes Doppelfenster oder andere mit Glas bedeckte Kästen zu Gebote stehen, der mag das reizende, von weißen Adern durchzogene *Anthurium leuconeurum*



Amarantus molancholicus ruber.

und vielleicht noch *Anthurium violaceum* kultiviren. Beide lieben eine feuchte Atmosphäre, Schatten und im Sommer reichliches Wasser, sowie ziemlich große Töpfe mit halbverwester Lauberde, die mit ein wenig Sand und Lehm vermischt ist. Vermehrung aus Neben sprossen und Stecklingen.

Weniger durch seine Belaubung, als vielmehr durch seinen orange-scharlachrothen Blüthenkolben in carmoisin-scharlachrother Blüthenscheide (in der Art der *Richardia aethiopica*) ausgezeichnet ist *Anthurium Scherzerianum*. Diese ungemein reizende Art verlangt eine sehr poröse, brockige, mit Holzkohlen ver-

mischte Haideerde und einen möglichst porösen Topf, an dessen Wände die fleischigen Wurzeln sich anlegen können. Ferner erfordert sie eine mäßige aber constante Feuchtigkeit, wenigstens bis dahin, wo sich die Blumen entwickelt haben. Sind diese einmal aufgeblüht, so halten sie sich lange Zeit in unveränderter Schönheit.

Wer aber, ich muß dies wiederholen, den Anthurium-Arten nicht geschlossene und warme Gläseräume bieten kann und auch in der Pflanzenkultur noch wenig erfahren ist, dem ist die Einführung derselben in das Wohnzimmer nicht zu empfehlen.

Aralia. Die früher schon beschriebene *Aralia Sieboldii* verdient auch in dieser Kategorie einen Platz, insbesondere in ihren buntblättrigen Abarten, wie *Aralia Sieboldii* fol. variegatis und foliis reticulatis (mit netzartig gezeichneten Blättern).

Aspidistra. Zu den wenigen Gewächsen, welche wegen ihrer fast unerschöpflichen Lebenskraft für die Zimmerkultur geeignet sind, gehören vor Allem die *Aspidistra*-Arten. Trotz alles Staubes, der trocknen Zimmerluft und des geringen Topfraumes, auf den sie angewiesen sind, erhalten sie sich in ununterbrochener, kräftiger Vegetation, ja sie entwickeln sich in Wohnräumen fast noch schöner, als in Gewächshäusern. Ein oftmaliges Umpflanzen beeinträchtigt die Entwicklung dieser schönen Blattpflanze und dieses sollte nur bei Gelegenheit der Stocktheilung behufs der Vermehrung bewirkt werden. Die gewöhnlichste Art ist

Aspidistra elatior mit ihrer schön buntblättrigen Varietät (*Plectogyne variegata*). Neuerdings eingeführte panachirte Varietäten, wie *marginata* und *vittata*, dürften von dieser wenig oder gar nicht verschieden sein.

Aspidistra macrophylla ist wegen ihrer von langen Stielen getragenen Blätter ebenfalls wohl zu empfehlen.

Arthropodium cirrhatum ist zugleich Blatt- und Blüthenpflanze und für die Kultur im Wohnzimmer vorzüglich geeignet. Die Blätter haben eine breitlanzett-schwertförmige Gestalt, und die zierlichen weißen Blüthen stehen rispig auf 30 cm hohen Stengeln. Diese Pflanze verlangt eine etwas sandige Lauberde, einen ziemlich großen Topf und im Sommer reichliche Bewässerung. Sie läßt sich beim Umpflanzen im März durch Stocktheilung vermehren.

Bambusa Fortunei variegata, Fortune's buntes Bambusrohr, eine kleine, dicht verzweigte, fast rasenartig wachsende Pflanze, deren Blätter gleich denen unseres Wandgrases (*Phalaris arundinacea picta*) von scharf begrenzten silber-weißen Streifen durchzogen sind. Die Rusticität dieser allerliebsten Pflanze im

Wohnzimmer ist außer Zweifel und zwar gedeiht sie hier ebensowohl in kalten, wie in warmen Räumen und ist auch zur Ausstattung von Aquarien geeignet.

Von noch größerer Schönheit sind zwei bunte Kulturformen Japans, welche von Maximowicz unter den Namen *Bambusa aureo-striata* und *Bambusa argenteo-striata* eingeführt wurden. Erstere bildet einen kleinen, dicht verästelten, bis 60 cm hohen Busch mit ziemlich breiten, goldgelb gestreiften Blättern, die zweite wird noch höher und ist dicht mit längeren, prächtig-silberweißen Blättern besetzt.

Die beiden letztgenannten Formen wollen im temperirten Zimmer durchwintert sein, gehören aber zu den dankbarsten Kulturgewächsen. Sie lassen sich gleich der älteren Form durch Theilung vermehren.

Begonia. Die Begonien sind ausgezeichnete Stubenpflanzen und verdienen die Vernachlässigung nicht, der sie nach einer kurzen Glanzperiode neuerdings anheim gefallen sind. Die schönblühenden Arten und Bastarde dieser Gattung haben wir bereits besprochen und wir beschäftigen uns an dieser Stelle mit denjenigen Begonien, welche sich durch große, schief-herzförmig geschnittene, in mannigfaltiger Weise decorirte Blätter auszeichnen. Die meisten derselben treiben ihre Blätter aus einem sehr verkürzten Stamme, andere aber aus knollenartigen Rhizomen.

Hauptsächlich sind es die ersten, welche die Bedeutung von Blattpflanzen ersten Ranges haben. Sie breiten sich mit der Zeit ziemlich weit aus und können daher nur in jungen Exemplaren in einem gewöhnlichen Fenster aufgestellt werden, müssen aber mit zunehmender Entwicklung einen mehr isolirten Platz, z. B. auf Blumenständen oder auf der erhöhten Mitte eines Blumentisches erhalten. Viele der hierher gehörigen Formen sind mit dichten Haaren bekleidet, die oft einen filzigen Ueberzug bilden. Pflanzen dieser Art erfordern selbstverständlich einen Platz in einem erweiterten Doppelfenster, da bei freiem Stand die Schönheit der Blätter durch den zwischen der Behaarung sich absetzenden Staub geschmälert werden würde. Einige Formen erreichen so bedeutende Dimensionen, daß sie hierdurch zur Besetzung von Vasen geeignet werden. Alle Begonien gedeihen vortrefflich in einer sandgemischten humusreichen Erde und werden im Sommer aus Zweigstecklingen unter Glasglocken leicht vermehrt.

Aus den vormalig so reichen Sortimenten von Blattpflanzen dieser Gattung hat sich nur noch eine kleine Elite in den Handelsgärtnereien erhalten. Von diesen werde ich einige der am meisten charakteristischen Formen anführen.

Begonia daedalea, ausgezeichnet durch das dichte, wurmförmige, braune

Aberneß, das sich von der glänzend-hellgrünen Oberseite der Blätter trefflich abhebt. Man hat diese Art die Perle aller Blatt-Begonien genannt. Siehe Abbildung.

Begonia discolor, eine seit langem bekannte werthvolle Art; Blätter schief-herzförmig, unten blutroth und glänzend, oben freudig grün, röthlich geadert. Blumen groß, rosenroth. Mit Knollenwurzel.

Begonia foliosa, zwergwüchsigc Art von pyramidalem Wuchs, mit zahlreichen kleinen, eiförmigen, an den Spitzen röthlich-weißen Blättern.

Begonia longipila, von sehr robustem Wuchs, mit mächtigen Blättern von mehr als 30 cm Durchmesser. Die glänzend-schwarzgrüne Oberfläche des Blattes wird durch smaragdgrüne oder weißliche Binden noch mehr gehoben.



Begonia discolor.

Begonia Griffithii, mit großen, schief-herzförmigen, kurz zugespitzten, buchtig geferbten Blättern, an deren Grunde die rundlichen Lappen übereinander schlagen. Oberfläche des Blattes dunkelgrün mit einem breiten hellgrünen Gürtel, der mit dem Blattrande parallel läuft und dunkelpurpurgrün gesäumt ist.

Begonia hybrida Grossherzog von Baden, niedrig, Blätter schwarzgrün, weiß gerandet und gepunkt.

Begonia hydrocotylefolia, eine sehr robuste Stubenpflanze mit großen runden, oben schön grünen, auf der Rückseite rothen Blättern. Blüht im Sommer mit schönen rosenrothen Blumen.

Begonia manicata, Manschetten-Begonie, mit großen oben lichtgrünen und auf der Rückseite mit braunrothen Schuppen bekleideten Blättern, der Blattstiel

mit schuppenförmigen Ringen von derselben Farbe besetzt. In recht großen Töpfen und bei jeweiligem Düngergusse entwickeln sich im Februar und März zwischen dem decorativen Laube die großen Dolben rosenrother Blumen in großer Menge.

Begonia Pearcei, Blätter ziemlich groß, von der gewöhnlichen schiefen Herzform, doppelt gefeibt, oben metallisch-grün mit helleren Adern, unten röthlich; mit großen schwefelgelben Blüthen.

Begonia rubrovenia, ein niedriger, stark verästelter Busch, der schon in



Begonia Rex.

kleinen Exemplaren reich und dankbar blüht. Die dichtstehenden Blätter sind oben schwarzgrün und silbern gefleckt; zwischen ihnen erheben sich auf rothen Stielen in gabeligen Trugdolben die weißen, rothgestreiften Blumen. Gleich werthvoll als Blatt-, wie als Blüthenpflanze.

Begonia Rex, die von dieser prachtvollen Art abstammenden Spielarten sind alle durch sehr große, oft riesige Blätter mit mehr oder weniger breiten silberweißen Zonen, mit Mändern, Tüpfeln und Punkten verzierte Blätter ausgezeichnet. Wegen ihrer zarten Blattsubstanz müssen die Blätter bei dem Begießen vor aller Feuchtigkeit bewahrt bleiben. Ich nenne von diesen Spielarten nur: Eldorado, Leopardina, Magnifica, Splendida.

Begonia robusta, Blätter sehr groß, metallisch schimmernd, dunkelgrün, rosaweiß gepunkt.

Begonia smaragdina, Blätter vom herrlichsten Smaragdgrün.



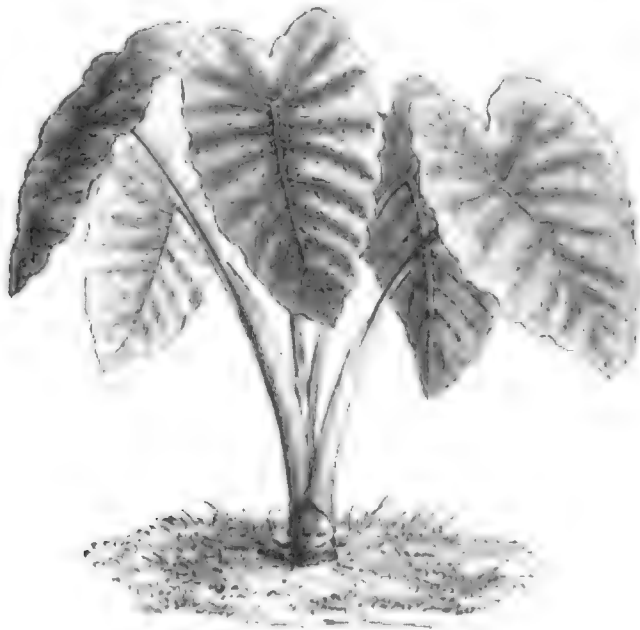
Eine Rox-Varietät.

Ich könnte die Liste der kulturwürdigen Begonien noch um ein Beträchtliches vermehren. Es würde dies aber ein unnützes Beginnen sein, da das Gegebene die interessantesten Blattformen, wie die zierlichsten Decorationen und frischesten Färbungen einschließt.

Die Stengel und Blätter der Arten mit knolligem Wurzelstocke sterben im

Herbst ab. Die Knollen werden frostfrei überwintert, im März eingepflanzt und etwas warm gestellt.

Caladium. Einige Arten dieser Gattung haben einen großen und sogar sehr großen Wurzelknollen, den man zu Anfang des März in einen ziemlich geräumigen Topf mit ungesiebter Laub- und Torferde pflanzt, die mit grobem Sande gemischt ist. Aus diesem Wurzelknollen entwickeln sich, wenn der Topf warm gestellt wird, die schönen schild- oder herzförmigen Blätter und später die interessanten Blüthenscheiden. Im Sommer kann man den Pflanzen einige Male einen Düngerguß geben und sie außerdem, da sie sehr viel Wasser



Caladium esculentum.

brauchen, mittelst eines Untersefers tränken. In den wärmsten Monaten kann man sie auch im Freien, aber nur an einer schattigen Stelle verwenden. Wenn Blätter und Stengel abzustarben beginnen, entzieht man den Pflanzen das Wasser allmählig und gießt endlich gar nicht mehr. Die Knollen müssen warm überwintert werden. Zur Kultur im Wohnzimmer lassen sich benutzen *Caladium esculentum* und *macrorrhizon*.

Canna, Blumenrohr. Die Blumenrohre sind nicht nur, was ihr Name besagt, unter günstigen Umständen reich und schön blühende Gewächse, sondern auch Blattpflanzen im eminentesten Sinne des Wortes. Sie sterben im Herbst ab und sind mithin nur im Sommer für die Ausschmückung großer Wohnräume, Balkone u. s. w. verwendbar. Hat man einen warmen, trockenen

Keller, so ist nichts leichter, als die Knollen zu überwintern. Wenn die Vegetation abgeschlossen ist, so nimmt man sie bei trockener Witterung aus dem Boden, schlägt sie in vollkommen trockenes Moos ein, legt sie in geräumige Weidenkörbe und hängt sie im Keller auf. Ende März theilt man die starken Wurzelstöcke und pflanzt sie in 12—15 cm breite Töpfe mit der Erdmischung Nr. 1 und hält sie warm. Wenn sie kräftig zu wachsen beginnen, so giebt man ihnen von Zeit zu Zeit einen Düngerauß.



Canna indica.

Von den für unsere Zwecke bestimmten Varietäten sind vor Allem ein hoher Wuchs, ein fester und kräftiger Stamm und ein eleganter Habitus zu verlangen, ansehnliche und nach Länge und Breite verhältnismäßig entwickelte, substanzielle Blätter, welche sich gut tragen, ohne aufrecht zu stehen, und endlich Mannigfaltigkeit der Farbentöne und der Zeichnung, Blaugrün, Dunkelgrün, Grün mit weißlicher oder purpurner Einfassung, purpurne oder granatrothe Zebrastrifen, metallischer Glanz u. s. w. Die hervorragendsten Varietäten dieser Art sind:

Annei, Blätter grau-blaugrün, durch eine weiße Membran eingefast, die großen Blumen orangehell;

Auguste Ferrier, Blätter sehr schön und sehr groß, dunkelgrün mit purpurner Einfassung;

Discolor, dunkelgrün mit purpurnen Zebrastrreifen;

Edulis, zartgrün, die Mittelrippe amaranthroth, die Nebenrippen purpurn;

Maxima, hellgrün mit gelblicher Mittelrippe; diese Varietät muß den Winter hindurch in Vegetation erhalten werden;

Musaefolia perfecta, hellgrün mit blaßgelber Mittelrippe;

Nigricans, kupferroth mit metallischem Reflex;

Warscewiczii, eine der niedrigeren Blumenrohre, nicht über 80 cm hoch, mit purpurn gerandeten und gestreiften Blättern und purpurrothen Blumen; blüht früh und leicht.



Canna Annel.



Canna Warscewiczii.

Andere Varietäten verbinden decorative Belaubung mit einer frühen und leichten Flor, und man wird eine etwa auf dem Balkon aufgestellte Canna-Gruppe mit einem neuen erotischen Charakterzuge ausstatten, wenn man auch einige von diesen Varietäten darunter mischt. Es empfehlen sich hierzu besonders folgende:

Gloire de Lyon, in der Laubfärbung der Nigricans ähnlich, Blüthen hellorange;

Liervalii, leuchtend orangeroth blühend, sehr effectvoll;

Liliiflora, die Blätter die größten in diesem Genre, Blüthen sehr groß, lilienweiß, im Verblühen nach Weisblatt duftend;

Maréchal Vaillant, Blätter wie Nigricans, Blüthen schön hellorange, eine der bedeutenderen Varietäten;

Peruviana, Inflorescenz sehr verästelt, Blüthen orange-zimmoberroth;

Rubra superba, Blätter purpurn angelaufen, Blüthen leuchtend roth.

Coleus. Die Arten und Hybriden dieser Gattung gehören zu den hübschesten und farbenreichsten Blattpflanzen, die man zur Kultur im warmen Zimmer wählen kann. Die *Coleus* lassen sich ohne große Schwierigkeit aus



Coleus Blumei.

Samen erziehen. Für die Aussaat ist eine nur mäßige Wärme erforderlich. Die jungen Sämlinge werden, wenn sie eingetopft sind, in einer feuchten Temperatur von etwa 12° R. gehalten, welche bei Tage bis auf 20° steigen kann. Bei fortschreitendem Wachsthum giebt man immer größere Töpfe und nimmt hierzu halb Moor- und halb gute Gartenerde mit etwas Düngererde

und Sand. Sie lassen sich leicht auch aus Stecklingen vermehren, welche in der Wärme in kurzer Zeit Wurzeln machen. Hierzu benutzt man eine sehr sandige Erde. Die beste Zeit zur Vermehrung ist das Frühjahr. Länger als ein Jahr sollte man die Pflanzen nicht kultiviren, da sie dann weniger schön sind.

Selbstverständlich darf ein öfteres Umtopfen nicht verjäumt werden, damit



Coleus Verschaffeltii.

sie sich möglichst üppig entwickeln. Durch gelegentliches Entspitzen giebt man ihnen die gewünschte Form; die pyramidale eignet sich für *Coleus* am besten.

Will man Pflanzen zur Decoration für den Winter, so erzieht man sie aus Stecklingen erst im Juli und wenige Gewächse werden dann im Zimmer einen besseren Effect machen. Am schönsten nehmen sich die *Coleus* im sonnigen Fenster aus. Sollen die Pflanzen recht hübsch und buschig werden, so muß jede für sich recht vielen Raum erhalten.

Die zwei älteren, immer noch werthvollen Sorten sind;

Coleus Blumei mit in der Mitte lebhaft roth gefärbten Blättern,

Coleus Verschaffeltii, noch schöner, wird höher, als die vorige, Blätter.

leicht wellig, sammetig-purpurn und nur die Ränder zart-grün gefärbt. Neuerdings aber sind eine Menge von Hybriden erzogen, die zum Theil den älteren Sorten an Werth nachstehen, zum Theil aber sie an Reichthum des Colorits übertreffen. Die hübschesten unter ihnen sind folgende:

Coleus Veitchii, das Colorit der Blätter ein gleichmäßiges, sehr lebhaftes feueriges Braun, der Rand derselben gekraust, mit breitem grünen Bande;

Coleus Bausei, vielleicht die reichste Spielart. Aus dem glänzendsten Weinroth tritt ein dunkles Purpurbraun hervor; das interessante Farbenbild



Curenligo recurvata.

wird noch durch einen schmalen grünen Rand der sehr regelmäßig gezähnten Blätter gehoben;

Coleus Saisonii, die Belaubung ist ein prächtiges Ensemble aus Roth, Weiß, Rosa, Chocolatebraun und Grün. Bei dieser Spielart vor Allem muß man zur Anzucht aus Stecklingen nur diejenigen Zweige benutzen, welche den Farbencharakter der Sorte am treuesten darstellen;

Coleus Berkeleyi, über die Ober- wie die Unterseite der Blätter liegt ein reiches Sammet-Chocolatebraun ausgegossen; der Rand ist regelmäßig gefeibt;

Coleus Generaldirector Jähke, von E. Benary in Erfurt aus *Coleus*

Berkeleyi erzogen. Im Schnitt der großen Blätter ist sie der Mutter ähnlich, doch bildet sie zu dem etwas düsteren, stumpfen Colorit derselben einen entinenten Gegenap, indem sie aus strahlendem Menzig Scharlach mit etwas Weinroth, Purpur und Violett gemischt und bald mit Metallglanz, bald mit atlasartigem Schimmer übergoßen erscheint. Der Rand des Blattes ist mit einer goldgelben Lirze regelmäßig eingefast.



Dieffenbachia Bismarckiana

Noch schöner und von bewundernswürdiger Farbenpracht sind die neuesten in der genannten Handelsgärtnerei gezüchteten, wie auch manche neuere englische Sorten.

Costus zehrius, zugleich schöne bunte Blatt- und Blütenpflanze, welche aber immer im Wohnzimmer gehalten sein will. Verlangt Haldeerde und läßt sich aus Stecklingen ziemlich leicht vermehren.

Croton. Einige Arten dieser durch große lederartige, auf frischem Grün

prächtigt gelb gezeichnete Blätter charakterisirten Pflanzengattung sind schon mit Glück im regelmäßig erwärmten Wohnzimmer unterhalten worden. Sollen sie aber gedeihen, so muß man ihnen den hellsten und zugleich wärmsten Platz im Zimmer anweisen, was sich freilich nicht immer beisammen findet. Kalter Luftzug ist ihnen verderblich. Man pflanzt sie in eine Mischung von Dünger-, Laub- und Moorerde, der man den vierten Theil Sand beimischt. Vermehrung aus Samen und Stecklingen im Warmbeete.



Eranthemum igneum.

Die hierzu geeigneten Arten sind *Croton pictum* und *maximum*.

Cuculigo recurvata, zurückgebogene Rüsselfilie, ist eine sehr gute Pflanze für große Vasen und Jardinières im geheizten Zimmer, mit bis 60 cm langen, an das Laub der Fächerpalmen erinnernden gefalteten Blättern. Diese Pflanze darf jedoch weder kalter Zugluft, noch schroffem Temperaturwechsel ausgesetzt werden und kann regelmäßiger Bewässerung und Ueberspritzung nicht entbehren. Man vermehrt sie aus Wurzelschößlingen und kultiviert sie in sandiger Erde.

oder Moorerde. *Cureuligo sumatrana* hat noch größere Blätter und eignet sich besonders für gemischte Pflanzengruppen, aber sie ist es vornehmlich, welche eine immer gleichmäßig unterhaltene Temperatur erfordert.

Cyperus alternifolius fol. var. Diese hübsche weißbunte Form des wechselblättrigen Cypergrases findet man neben der grünblättrigen Species oft unter den im Zimmer aufgestellten Gewächsen, und beide sind in der That auch recht hübsch. Doch haben sie selten eine lange Dauer. Man muß sie in sandiger Haideerde mit dem vierten Theile Holzkohle kultiviren. Am besten gedeihen sie noch in Aquarien, da sie hier von einer wasserdunstigen Atmosphäre umgeben sind, oder auch unter Glas.

Dieffenbachia. Diese zu der Familie der Aroideen gehörige Gattung zeichnet sich durch ansehnliche Entwicklung, Form und Färbung der Blätter aus, wozu meistens noch eine elfenbeinweiße Zeichnung der Blattstiele und der Blattfläche hinzutritt. Die für die Zimmerkultur (am besten im nach innen erweiterten Doppelfenster) geeigneten Arten sind *Dieffenbachia Baraquiniana*, *eburnea* und *Seguine picta*. In Betreff der Kultur-Erfordernisse schließen sich diese prächtigen Gewächse anderen Aroideen, z. B. der Gattung *Anthurium* an.

Eranthemum. Wegen ihrer prächtig geäderten Blätter beliebt und gern im Zimmer gehalten, von nicht sehr schwieriger Kultur. Man pflanzt sie in sandgemischte Laub- und Mistbeeterde und vermehrt sie durch Stecklinge, welche etwas warm gehalten werden müssen. Die geeignetsten Arten sind: *Eranthemum igneum*, Blätter schwarzgrün, mit lebhaftem Roth und Goldgelb, *Eranthemum leuconeurum*, mit ziemlich langen, zugespitzten Blättern, die auf lebhaft dunkelgrünem Grunde längs der Haupt- und Nebenrippen silberweiß gezeichnet sind, *Eranthemum sanguinolentum*, Blätter auf dunkelgrünem Grunde mit dunkelrothen Abern schön gezeichnet. Abbildung S. 302.

Farfugium grande, eine prächtige Staude, welche zwar im freien Lande aushält, aber wegen ihrer hohen Schönheit im Topfe unterhalten zu werden verdient. Zu diesem Behufe wird sie im temperirten Raume überwintert, aus dem sie aber in das Wohnzimmer übergeführt werden kann, wenn es nicht zu sehr geheizt worden. Die oft über 60 cm im Umfange messenden Blätter werden von langen Stielen getragen und sind von der Form der Blätter des Hufslattigs, prächtig smaragdgrün und mit größeren und kleineren goldgelben, blaßgrün eingefassten Flecken bemalt.

Ficus elastica, Gummi-Feigenbaum, ist wahrscheinlich die verbreitetste Stubenpflanze und gehört wegen ihrer stattlichen Tracht und ihrer prächtigen, lederartigen, glänzenden Blätter zu den vornehmsten dieser Kategorie. Nur

wenige andere gedeihen unter den ungünstigen Verhältnissen der Wohnzimmer so gut und sind so genügsam, wie der Gummibaum. Man giebt ihm eine aus Laub- und Haideerde gemischte, durch Zusatz von verwittertem Sandlehm etwas compakter gemachte Bodenmischung und nur einen mäßig großen Topf und verpflanzt ihn alljährlich und zwar in den Monaten Mai und Juni. Durch öfteres Abwaschen der Blätter mit lauwarmem Wasser erhält man nicht nur die Frische und den Glanz derselben, sondern trägt auch zum Gedeihen der Pflanze bei. Falls sich aus den Blattwinkeln Triebe entwickeln, so müssen dieselben ausgebrochen werden, da sie keineswegs die Schönheit der Pflanze erhöhen. Nur wenn der Gummibaum so hoch wird, daß er wegen Mangels an Raum zu weiterer Ausbreitung cassirt werden muß, läßt man einige dieser Seitentriebe sich so weit ausbilden, daß sie 4—5 Blätter haben, und benützt diese als Stecklinge. Es muß dies im Frühjahr geschehen. Den Stecklingszweig steckt man in eine Flasche mit Wasser und stellt diese in ein sonniges Fenster, worauf sich nach etwa vier Wochen aus der Schnittfläche kleine weiße Wurzeln in großer Zahl entwickeln. Ist dies geschehen, so setzt man die jungen Pflanzen in die oben angegebene Erdmischung, doch ohne Anwendung von Sandlehm, und hält sie mäßig feucht und sonnig. Schon nach einigen Monaten werden sie den ganzen Topf durchwurzelt haben. Kleinere Exemplare hält man im sonnigen Fenster, große dürfen nicht allzuweit vom Lichte entfernt stehen. Wenn das Wachsthum nicht recht mehr von Statten geht oder die Pflanze kränkt, was man an dem Welkwerden der Blätter erkennt, so ist ein mehrmaliges Begießen mit Wasser vortheilhaft, das man bis auf 40° R. erwärmt hat. Die Gummibäume leiden mitunter sehr stark auf der unteren Blattfläche von Schmaroger-Insecten, insbesondere von den Blattläusen und der rothen Spinne. Sobald man das bemerkt, muß man die Blätter auf der unteren Seite mit einem Decoct von Tabak abwaschen und am nächsten Tage wieder mit reinem Wasser säubern. Das Abwerfen der Blätter, wodurch die Pflanze vieles von ihrer Schönheit verliert, ist gewöhnlich eine Folge übermäßig dargereichter Feuchtigkeit und versauerter Erde.

Ficus australis steht zwar an Größe und schöner Bildung der Blätter dem gewöhnlichen Gummibaume nach, hat aber eine schöne buschige Tracht und verträgt einen lichtarmen Standort, sowie Ofenwärme und die niedrige Temperatur der Nacht weit besser, als jener.

Musa Cavendishii, Zwergbanane, eine wahrhaft ornamentale Pflanze mit gegen 1 m langen Blättern. Sie entwickelt sich im Wohnzimmer ziemlich gut, wenn man sie durch Unterscher trinkt, welche man häufig — und sie verlangt

jederzeit reichliche Feuchtigkeit — mit warmem Wasser füllt. Nach einer Mittheilung des Hofgärtners Peicker in Nauden kann sie sogar ganz im Wasser stehen und in ein Aquarium gesetzt werden. Man verpflanzt sie im Frühjahr und nimmt dazu einen bis 36 cm breiten Topf und eine Mischung aus Dünger- und Lauberde mit Sand. Hat sich — was ziemlich häufig geschieht — ein Wurzelschößling gebildet und ist dieser bis zu einiger Höhe emporgewachsen, so schneidet man die alte Pflanze über den Boden ab.

In ähnlicher Weise kann man die leichtblühende und zur Blüthezeit mit prächtig scharlachrothen Scheiden geschmückte *Musa coccinea*, sowie *Musa zebrina* behandeln, deren große Blätter schwärzlich purpurn gestreift und gefleckt sind.



Pilea plicata.

Nidularium fulgens (*Guzmania picta*), eine zum Geschlechte der Ananas-Gewächse gehörige Pflanze, ebenso ausgezeichnet durch Schönheit und Originalität, wie durch leichte Kultur. Die bis 30 cm langen intensiv grünen, dunkelgefleckten Blätter bilden eine regelmäßige Rosette von 45 cm Breite; die inneren Blätter, welche den Blüthenschaft umgeben, sind feurig-carmin, und der 30 cm lange Schaft trägt schöne blaue, weißgestreifte Blumen, welche fast drei Monate sich halten. Man kultivirt diese Pflanzen in flachen Töpfen mit lockerer Haideerde, der man Holzkohlen und gehacktes Moos zusetzt. Die Vermehrung wie bei *Musa*.

Pilea plicata, eine Grasart mit schön smaragdgrünen, der Länge nach gefalteten, tiefgefurchten Blättern, in denen sich leider der Staub leicht festsetzt,

so daß man sie, wenn sie schön bleiben sollen, recht oft mit einem weichen Pinsel abbürsten muß. Im Uebrigen ist sie gegen die Unbilden des Wohnzimmers ziemlich unempfindlich und in diesem Betracht der in manchen Stücken ähnlichen *Curculigo recurvata* weit vorzuziehen. Sie bildet reizende Büsche. Am besten gedeiht diese Pflanze in Haideerde, der etwas Lauberde beigemischt ist. Man vermehrt sie durch Stocktheilung. Die von Manchen als besondere



Panicum plicatum foliis variegatis.

Arten bezeichneten *Panicum sulcatum* und *palmifolium* scheinen nur wenig abweichende Varietäten zu sein. Dagegen ist *Panicum plicatum foliis variegatis* mit seinen herabhängenden Zweigen und gelb und weiß gestreiften Blättern etwas auf den ersten Blick Eigenartiges, muß jedoch, da alte Pflanzen nicht schön aussehen, immer wieder aus Stecklingen gezogen werden.

Aber noch um Vieles schöner ist die wahrscheinlich in Deutschland aus Samen erzogene Varietät *Panicum plicatum foliis niveo-vittatis*, deren lange, grazios überhängenden Blätter von büscheligen Streifen oder breiten Bändern

vom reinsten Weiß durchzogen sind und zwischen grün belaubten Gewächsen einen glänzenden Effect machen.

Peperomia arifolia var. *argyrea*, die Blätter sind lang gestielt, schildförmig, 5–13 cm lang, glatt, etwas fleischig, silberweiß mit perlmutterartig glänzendem Email und in der Richtung der Nerven von frisch grünen Bändern durchzogen. Der hübsche Busch deckt den Topf vollständig. Eine sehr gute Stubenpflanze, welche die wärmste Empfehlung verdient. Vermehrung aus Stecklingen.



Peperomia arifolia var. *argyrea*.

Perilla nankinensis, eine allgemein bekannte und durch ihre broncirt-purpurfarbige Belaubung sehr effectvolle Pflanze von pyramidalem Wuchse. Soll sie recht schön werden, so muß man sie wie *Amaranthus* behandeln. Sie verträgt das Einstuken recht gut.

Philodendron pertusum, eine der besten ornamentalen Stubenpflanzen, die wir besitzen, und höchst interessant durch die riesigen, glänzenden, fiederschnittigen und durchbrochenen Blätter. In den Ausstellungen sieht man bisweilen von Dilettanten ausgestellte Exemplare, welche im Wohnzimmer erzogen und unterhalten wurden, dennoch aber rüchächtlich der Dimensionen, wie des ferngefunten Ansehens nichts zu wünschen übrig lassen.

Zur Kultur in Wohnhäusern sind auch folgende Arten sehr geeignet!

Philodendron bipinnatifidum, die Blätter erreichen eine Länge von 62 cm bei 45 cm Breite, sind glänzend grün, doppelt fiedertheilig geschnitten und das Ensemble der Pflanze von ausgezeichnetem Charakter.

Philodendron erinipes und *fenestratum* weichen im Ansehen wesentlich von diesen beiden Arten ab; ersteres ist noch besonders interessant durch die gefransten fleischigen Auswüchse, mit denen Ackerblätter und Blütenstengel besetzt sind. Beide aber eignen sich zur Stubenkultur ausgezeichnet, ja noch besser, als das in den Salons gewöhnliche *Philodendron pertusum*.



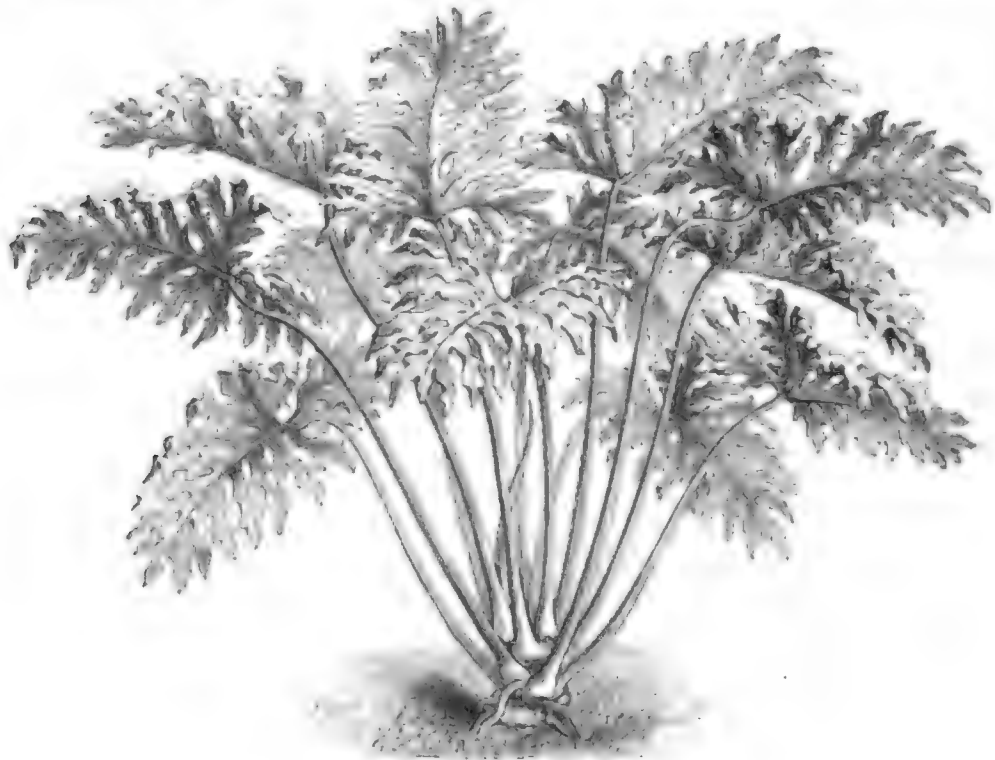
Philodendron pertusum.

Aber vielleicht die schönste aller Arten dieser Gattung ist *Philodendron Sellowianum*. Das Blatt ist länglich eiförmig im Umriss und tief fiedertheilig, der Blattstiel über 1 m lang, oben rinnenförmig ausgetieft, an der Basis angeschwollen. Die Nerven auf beiden Seiten des Blattes sind rosenroth, wenigstens Anfangs; später aber wird diese Färbung durch dasselbe Weiß ersetzt, welches das ganze Blatt bandförmig einfasst und mit der glänzend-dunkelgrünen Färbung der oberen Blattfläche auf das Angenehmste contrastirt. Eigenthümlich ist bei dieser, wie bei anderen Arten dieser Gattung die Bildung von Luftwurzeln.

Die Behandlung dieser Gewächse weicht von der anderer Aroideen, namentlich des *Anthurium* nicht ab. Zwar müssen sie gegen heiße Sonnen-

strahlen geschützt, doch dürfen sie nicht dem Einflusse des Lichtes entzogen werden. Ein vorzüglicher Platz für sie findet sich auf einer Console, welche in der Nähe der Fenster an der Wand angebracht ist.

Reineckia (*Sansevieria*) *carnea foliis variegatis* ist eine vortreffliche Stubenpflanze, welche bis zu einem gewissen Grade kalt und warm verträgt und mit ihren mit scharf begrenzten silberweißen Streifen verzierten Blättern recht schmuck aussieht. Die Behandlung ist dieselbe, wie ich sie bei den *Draecenen* angegeben habe.



Philodendron Sellowianum.

Teleianthera versicolor ist eine prächtige kleine Pflanze in dem Style der *Alternanthera amoena*, deren gegenständige, kurz gestielte, verkehrt lanzettförmige Blätter dunkel kupferroth sind, welche Nuance bald in lebhaftes Rosa übergeht, mit verschiedenen grünen oder kupferrothen Flecken zwischen den Blattnerven. In Betreff der Kulturerfordernisse verhält sich diese reizende Pflanze, wie *Alternanthera Amoena*.

Ich könnte noch die eine oder die andere gute Blattpflanze anführen, welche zur Ausschmückung des Wohnzimmers dienen möchte, wenn nicht mit der Kultur derselben so manche Schwierigkeiten verknüpft wären, oder ihrem Gedeihen die in Wohnräumen obwaltenden ungünstigen Verhältnisse im Wege wären.

Wer ein Gewächshaus besitzt, ist freilich besser daran und überdies im Stande, die zierendsten Blatt- und Blüthenpflanzen nur während der Periode ihrer besten Entwicklung für kurze Zeit in den Wohnzimmern zu halten und sie behufs der Wiederherstellung ihrer unter den Unbilden der Wohnräume angegriffenen Gesundheit in dasselbe zurück zu bringen. Eine solche Gunst der Verhältnisse gestattet natürlich eine weit größere Auswahl und Mannigfaltigkeit, namentlich im Sommer, und bietet Gelegenheit, den Salon oder auch das engere Wohnzimmer stets im angenehmen Wechsel auszuschnücken, da man kaum in Verlegenheit kommen kann, wo man die aus dem Turnus tretenden Gewächse unterbringen soll. Ja, man kann dann einen förmlichen Plan entwerfen, nach welchem die Ausstattung des Wohnzimmers in den verschiedenen Monaten zu ordnen ist. Etwa in folgender Weise:

Januar. *Dracaena arborea* — *Panicum plicatum* — *Aspidistra elatior* fol. variegatis — *Rhapis flabelliformis* — *Latania borbonica* — *Pteris erecta* albo-lineata — frühe Tulpen und Hyacinthen. Als Einfassung der Blumentische: *Fragaria muricata*.

Februar. *Philodendron pinnatifidum* — *Curculigo recurvata* — *Saccharum violaceum* — *Panicum micranthum* — *Dracaena congesta* — *Calla aethiopica* — *Aralia pulchra* — Hyacinthen, Crocus, Jonquillen u. s. w. — *Galanthus nivalis*, Niesede. Als Einfassung der Blumentische: *Lonicera brachypoda reticulata*, *Vinea major foliis variegatis*.

März. *Dracaena australis* — *Andropogon formosum* — *Azalea indica* var. — *Tradescantia discolor lineata* — *Cyperus alternifolius* fol. variegatis — *Chianthus magnificus* — *Myrsiphyllum asparagoides* — *Cytisus Attleyanus*, *Begonia* spec. — Hyacinthen, Rosen, Niesede.

April. *Dracaena ensifolia* — *Dracaena terminalis rosea* — *Philodendron pertusum* — *Bonaparteia juncea* — *Pincenectitia glauca* — *Thymus serpyllifolius* fol. variegatis — *Correa cardinalis* — *Vinea reticulata* — Azaleen — *Rhododendron arboreum* — Rosen — Remontirende Kelfen.

Mai. Cinerarien — Verbenen — Fuchsen — Heliotropien — *Coleus Verschaffeltii* — *Phrynium angustifolium* — *Pteris argyraea* — Großblumige und Zonal-Pelargonien, garnirt mit gelb- und weißbuntblättrigen Varietäten.

Juni. *Dracaena spectabilis* — *Dracaena rubra* — *Curculigo latifolia* — einige Scharlachpelargonien mit bunten Blättern — *Remusatia vivipara* — *Cissus discolor* — *Maranta bicolor*. Am Rande der Gruppe *Fragaria muricata*.

Juli. *Cyperus alternifolius* fol. variegatis — *Begonia* — Fuchſien —
 Verbenen — *Panicum plicatum* — *Phrynium angustifolium* — *Iresine picta*
 — Glorinien. Als Garnitur *Linaria Cymbalaria* und *Lobelia speciosa*.

Auguſt. *Dasyllirion*, diverſe Species — *Panicum micranthum* — *Liv-
 ingtonia sisensis* — Lantanen — Fuchſien — *Lilium lancifolium*. Einfaſſung
 aus *Leucophyta Brownii* und *Lobelia*.

September. *Seliotropien* — *Isoloma Decaisneana* — *Chamaedorea* spec.
 — *Gynerium argenteum* — Zonal-Pelargonien — *Begonien*. Einfaſſung aus
Koniga variegata.

Oktober. *Aralia Sieboldii* — frühblühende Varietäten des *Chrysanthem-
 um indicum* — *Abutilon Duc de Malakoff* — *Polygala* spec. — *Tydaea*
speciosa.

November. *Begonia manicata* und *speciosa* — *Eucharis amazonica* —
Salvia splendens — *Sciadocalix Warscewiczii* — *Bouvardia leiantha* und
 Varietäten.

Dezember. *Acacia nematophylla* — *Abutilon Manetti* — *Pentas rosea*
kermesina — *Gesneria cinnabarina* und *zebrina Leichtlini* — *Polygala*
 spec. — großblumige Sorten von *Chrysanthemum indicum*.



Colens.

f a r n e.



n ihren baumartig entwickelten Formen erinnert das Geschlecht der Farne an die Palmen mit gefiederten Wedeln und steht an Eleganz und Leichtigkeit des Baustyls keinem dieser Edlen des Pflanzenreichs nach.

Aber auch die niedrigen Arten zeigen in ihren Details viele interessante Charakterzüge und tragen sich so anmuthig und leicht, daß sie, wie sehr sie auch bisher vernachlässigt wurden, nicht nur für das freie Land, soweit sie hart genug sind, sondern auch für die Topfkultur eine recht häufige Benutzung verdienen. Im Colorit der oft in graziosen Schwünge sich ausbreitenden Blätter sind die schönsten Farbentöne des Grün vertreten und in den Gewächshäusern finden sich selbst einige Arten, welche im Colorit und in eleganter Zeichnung mit den reizendsten buntblättrigen Blattpflanzen rivalisiren. Auch die zierliche Anordnung der auf der unteren Blattfläche bald in Tüpfeln, bald in Streifen, bald in gleichmäßiger Ausbreitung gehäuft bei einander stehenden Fortpflanzungsorgane (Sporen) tragen nicht wenig zur Schönheit einzelner Arten bei.

In England hat man den Werth der Farne für das freie Land, für das Gewächshaus, wie für die Wohnräume weit früher und besser verstanden, als es in Deutschland noch heute der Fall ist. Namentlich in den Gärten, im dichten Schatten der Bäume, wo nur sehr wenige Pflanzen gut gedeihen, und an anderen, dem Lichte nur zeitweise zugänglichen Stellen entwickelt sich

ihr zierliches Laub noch üppig genug, um mit Vortheil landschaftlich verwerthet zu werden an Stellen, die ohne sie gartenmäßig kaum benutzt werden könnten.

Für die Topfkultur kommen tropische Arten nur so weit in Betracht, als sie zur Ausstattang von Aquarien, mit Glas gedeckten Terrarien oder Glaskästen überhaupt Verwendung finden können.

Aber auch die sogenannten „harten“, die Farne des freien Landes, die sich wie Topfstauden behandeln und überwintern lassen, bieten manche Pflanzengleise zur Auswahl, für deren Gedeihen jedoch Beschattung, wenigstens gebrochenes Licht, und hinreichende Feuchtigkeit erforderlich ist. Am besten werden sie sich in einem Glasbehälter entwickeln, wie ich ihn im allgemeinen Theile dargestellt habe, und auch hier nur, mit wenigen Ausnahmen, im Schatten anderer Gewächse.

Wie bei vielen Palmen, für deren Gedeihen man lange Zeit hohe Temperaturen für unerlässlich hielt, so hat die Erfahrung auch in Betreff mancher Farne gelehrt, daß sie sich in bloß temperirten Räumen überwintern lassen. Insbesondere hat hierin der verewigte Professor Dr. Schleicher in Jena Erfolge erzielt, welche Nichts zu wünschen übrig lassen und zu weiteren Versuchen anregen sollten.

Wenn wir unsere einheimischen Farne an ihren natürlichen Standorten aufsuchen, so finden wir sie vorzugsweise im Schatten der Wälder, in den Schluchten der Gebirge und in den Nischen der Felsen, immer aber geschützt gegen die heiße Mittagssonne. Ihre Lieblingsplätze sind die Ufer kleiner Wasserläufe und da, wo Wasser von Felsen herabtröpfelt und also die Temperatur immer verhältnißmäßig kühl und Luft und Boden feucht ist. Diese natürlichen Verhältnisse dürfen auch bei der Zimmerkultur, wenigstens was Schatten und Feuchtigkeit betrifft, nicht ganz aus den Augen gesetzt werden. Jedoch immer mit Unterscheidung. Farne mit bestäubten Blättern, wie *Gymnogramma*, oder mit dicken, wolligen, wie *Aerostichum*, haben es gern etwas sonnig und trocken; zu diesen gehören auch die mit Blättern von derber Substanz, wie manche *Pteris*-Arten. Farne dagegen mit mehr dünnen und zarten oder mit Blättern von weicher Beschaffenheit erfordern ein viel milderer Licht und feuchtere Luft, während andere vielen Schatten verlangen und sehr feucht stehen wollen. Welchen Erfordernissen aber auch bei den einzelnen Gattungen und Arten genügt werden muß, immer ist für eine gewisse Gleichmäßigkeit der Temperatur, des Lichtes und der Feuchtigkeit Sorge zu tragen, was sich am besten in Räumen bewerkstelligen läßt, die durch Glaswände geschlossen sind.

Die Farne wachsen zwar in jeder guten lockeren Gartenerde, zum fröhlichen Gedeihen aber verlangen sie einen mit vielen ganz oder halb verwesten Pflanzenresten gemischten Boden, dem man bis ein Sechstel groben Sand beimischt.

In der Zeit, wo die jungen Blätter sich entwickeln, muß man reichlicher Wasser geben, als sonst. Auch soll Morgens und Abends der Drosophor in Anwendung kommen. Vor Zugluft müssen die jungen Blätter sorgfältig in Acht genommen werden.

Es ist nicht rathsam, Farne alljährlich umzupflanzen, sondern es geschieht dies besser erst dann, wenn der gegebene Topfraum dem Umfange des Wurzelstockes nicht mehr entspricht, und dann stets im März vor dem Austreiben der Blätter. Hierbei hat man zu berücksichtigen, daß der Wurzelstock der Farne die Neigung hat, sich über die Erde zu erheben; man muß ihn also immer um Etwas tiefer pflanzen, als er vorher gestanden hat. Beim Verpflanzen aber darf weder die Hauptwurzel beschnitten oder abgebrochen, noch überhaupt der Wurzelballen beschädigt werden.

Die Arten mit wagerechtem oder kriechendem Wurzelstocke lassen sich ohne alle Mühe durch Wurzeltheilung gleich den gewöhnlichen Stauden vervielfältigen. Bei einem senkrechten oder schief aufsteigenden Wurzelstocke, welcher eine Theilung nicht zuläßt, läßt sich eine Vermehrung dadurch erzielen, daß man im Frühjahr vor dem Austreiben der Blätter die Terminalknospe, das sogenannte Herz der Pflanze, zerstört. Hierdurch wird das Austreiben von Seitensprossen befördert, die sich bald bewurzeln und im nächsten Jahre von der Mutterpflanze abgenommen werden können.

Einige Arten vermehren sich durch Knospen, welche sich in den Achseln der Aeste oder auf der Fläche oder in den Einschnitten des Blattes erzeugen und, zur Zeit der Reife auf die Erde gefallen, sich schnell zu jungen Pflanzen entwickeln, z. B. bei *Aspidium bulbiferum*. Andere tragen diese Knospen an einer Verlängerung der Mittelrippe, z. B. *Asplenium flabelliforme* und *rhizophyllum*.

Höchst interessant ist die Vervielfältigung der Farne durch Ausfaat der auf der unteren Blattofläche massenhaft erzeugten Sporen. Doch würde mich eine Beschreibung des bei der Ausfaat zu beobachtenden Verfahrens zu weit führen, zumal sie nur für eine umfangreiche Kultur dieser Specialität Bedeutung hat.

Ich führe in Nachstehendem nur einige der hübschesten Repräsentanten dieses schönen Pflanzengeschlechts auf.

Adiantum, Frauenhaar-Farn. Für das Wohnzimmer vortrefflich geeignet, wenn man die Pflanzen unter Glas halten kann. Besonders gut nehmen sich



Adiantum rubellum.

einige Arten im Terrarium auf, wo sie frei eingepflanzt werden können. Vorzugsweise sind zu empfehlen *Adiantum concinnum*, *formosum* und *trapeziforme* und für mehr temperirte Räume *Adiantum capillus Veneris*, das

gewöhnliche Frauenhaar. Die nobelsten Species der Frauenhaar-Farne sind *Adiantum peruvianum*, gleich ausgezeichnet durch große Fiederblättchen, wie durch stattliche Wedel und einen reizenden hängenden Habitus, und *Adiantum rubellum*, die niedrigste Art dieser Gruppe; ihre Blätter erreichen kaum die Länge von 15—20 cm und stehen aufrecht in dichten Büscheln, die jüngeren Blättern sind rosenroth.

Eine ganz besondere Empfehlung verdient *Adiantum pedatum*, das 40 bis 60 cm hohe Blätter erzeugt, also größer wird, als die übrigen in Gewächshäusern kultivierten Arten, und von reizendem Habitus ist. Es verliert im Herbst seine Blätter und wird frostfrei überwintert.

Aspidium, Schildfarn. Meistens fräftig wachsende Pflanzen mit stattlichen doppelt oder dreifach gefiederten Blättern. Sie erfordern, da sie ihre



Farnkrautmännchen.



Hahnenkammförmiges Farnkrautmännchen.

Wedel behalten, Ueberwinterung bei einigen Graden Wärme und im Sommer einen Platz in einem größeren Glasbehälter.

Von der Art *Aspidium* (*Polystichum*) *Filix mas*, Farnkrautmännchen, sind verschiedene sehr hübsche Kulturformen erzogen worden, von denen vor allen anderen die hahnenkammförmige Abart (*eristatum*) mit schmalen Fiederblättchen und moosartig-gefranzten Spitzen, und *A. rigidum* mit aufrecht getragenen, glänzend grünen Blättern von 24—30 cm Höhe empfohlen werden können. Auch *Aspidium falcatum* und *Aspidium Sieboldii* sind recht hübsch.

Asplenium, Streifenfarn, mit zusammengesetzten oder gefiederten Blättern. In Glaskästen zu halten. Zu empfehlen sind *Asplenium cicutarium* und *fureatum*. Letzteres kann auch frei im Zimmer gehalten werden. Noch besser aber gedeiht ohne Glas *Asplenium bulbiferum*, eine vortreffliche Stubenpflanze von ausnahmsweiser Lebensfähigkeit. Es wird in 2—3 Jahren zu einem

schönen Busche von 20—30 sehr zart und regelmäßig zer schnittenen, freisförmig gestellten, graziös übergebogenen Blättern, von denen die inneren bis 45 cm hoch werden, die übrigen nach außen allmählig an Größe abnehmen, — ein Ensemble von unbeschreiblicher Eleganz.

Athyrium filix foemina var. *Goringianum pictum* ist in Anbetracht seiner hübschen Blattzeichnung unter den harten Farnen das, was *Pteris tricolor* unter den Gewächshaus-Farnen. Da die Blätter im Herbst absterben, so ist diese Varietät als Staude zu überwintern.

Balantium antareticum; dieser herrliche Baumfarn gehört zu denjenigen Gewächsen dieses Geschlechtes, welche man früher warm behandeln zu müssen geglaubt. Es gedeiht jedoch nach Schleicher's Erfahrungen bei 6—8° Wärme im Winter vorzüglich, muß aber, da sich die palmenartigen Wedel an der Spitze des Stammes schon nach wenigen Jahren über 2 m weit ausspannen, ganz frei stehen, kann also nur in großen Salons unterhalten werden. Im Sommer bedarf diese Art des Schattens.

Gymnogramma, Gold- und Silberfarn. Von dieser Gattung kommen vorzugsweise diejenigen zierlichen und höchst interessanten Arten oder Bastard-Formen in Betracht, welche auf der Unterseite der Blätter mit einem goldgelben oder silberweißen Pulver überstäubt sind, vor Allen *Gymnogramma chrysophylla aurea*, *Gymnogramma Laucheana*, der beste in Kultur befindliche Goldfarn, *Gymnogramma peruviana argyrophylla*, von besonders zierlichem und compactem Habitus und oben wie unten reich mit silberweißem Staub überpudert, und *Gymnogramma Wetenhalliana*, unten schwefelgelb überstäubt und an den Enden der Blätter mit quastenförmigen Anhängseln.

Diese niedlichen Farnkräuter eignen sich vor Allem zur Besehung von Terrarien.

Notochlaena candida, ein reizender kleiner Silberfarn, auf der unteren wie auf der oberen Blattfläche weiß bepudert. Gleichfalls zur Besehung von Terrarien zu verwenden.

Das auf S. 501 abgebildete *Phlebopodium aureum* (*Polypodium aureum* Linné) ist wegen seiner eigenthümlichen, dicht-buschigen Form und seiner grau-grünen Färbung eine sehr gute Decorationspflanze zu nennen. Obwohl eine Warmhauspflanze, welche aus dem tropischen Amerika stammt, verträgt sie doch die Zimmerluft sehr gut und ist wenig empfindlich.

Pteris, Flügelfarn. Aus dieser Gattung eignen sich einige Arten und Varietäten zur Unterhaltung unter Glas oder zur Besehung von Aquarien und Terrarien. Die schönsten, meistens nur 12—15 cm hoch werdenden

Varietäten gehören zur *Pteris quadriaurita*. Ich empfehle von diesen hauptsächlich *Pteris argyraea*, bei der die Blattsiebern von einem breiten, weißen Bande durchzogen sind, und *Pteris tricolor*, die jungen Blätter bronzirt-purpurn und von einem rosenthönen Bandstreifen durchzogen, die älteren dunkelgrün und silberweiß.



Philopodium aureum.

Pteris cretica albo-lineata, ist eine schöne weiß und dunkelgrün bandirte Abart. Man kann diese, wie auch die übrigen hier genannten *Pteris*-Arten im Sommer auch im Fenster halten.

Selaginella. Diese höchst zierlichen Gewächse gehören zwar nicht zu den eigentlichen Farne, können aber eine gewisse verwandtschaftliche Ueberein-

stimmung nicht verlängerten. Für die Gewächshauskultur sind sie mit ihren kriechenden, oft Wurzel schlagenden, bisweilen Rajen bildenden Stengeln und ihrer zarten, frischgrünen Belaubung unerseßlich und lassen sich hier zur Mitwirkung bei den materiellen Details der Häuser, namentlich zur Be-



Farne in einer Ampel unter Glas.

kleidung von Grotten, Wänden, Steingruppen u. s. w. mit Vortheil verwenden. Für die Zimmergärtnerei sind sie bei der Bepflanzung von Luftfein-Gruppen in Aquarien und Terrarien kaum zu entbehren. Zu ihrem Gedeihen erfordern sie während des Winters den Schutz der Glaswände, da sie die trockne Zimmerluft durchaus nicht vertragen, höchstens daß die Art

Selaginella denticulata während des Winters in Ampeln ein kümmerliches Dasein fristet.

Von allen hierher gehörigen Arten ist letztere die verbreitetste. Ihre langen, wurzelnden Zweige breiten sich, wenn man die Pflanze täglich spritzt, rasch aus. Ähnlich verhält sich *Selaginella Apus* und *uncinata* (*caesia*), deren zarte Belaubung in tiefem Schatten eine prächtige stahlblaue Färbung erhält. Sehr hübsch ist *Selaginella denticulata variegata*, deren junge Triebe gelblich oder weiß gefärbt sind und von den älteren, grünen Pflanzentheilen angenehm abstechen.

Eine weitere Verwendung der Selaginellen, als für die oben erwähnten Zwecke, möchten wir nicht empfehlen, wie hübsch auch an sich sowohl die rankenden, wie die, flache Schalen in der Weise des Mafens oder der Moospolster überkleidenden, zarteren Arten aussehen.

Die Vermehrung läßt sich leicht durch bewurzelte Stengelstücke bewerkstelligen. Dieselben werden in sehr lockere mit Moos bedeckte Erde oder auch nur in Moos eingepflanzt und bis zum Anwachsen im tiefen Schatten und in möglichst feuchtwarmer Temperatur gehalten.

Wie man Farne auch da, wo man ihnen keinen Glaschrank oder auch nicht einmal ein Doppelfenster widmen kann, den krank machenden Einflüssen der Wohnräume entziehen und dennoch zur Decoration der letzteren benutzen kann, zeigt unsere Abbildung. Der Bodentheil ist aus hartem Holze hübsch abgedreht und im Innern mit einem Zinknapfe versehen, in den die Farne gepflanzt werden. Die Glasglocke verleiht letzteren den wirksamsten Schutz.

Orchideen.



Schon mehrmals habe ich zu bemerken Gelegenheit gehabt, daß manche Pflanzengeschlechter oder einzelne Arten lange Jahre warm kultivirt wurden, bis man endlich die Erfahrung machte, daß sie in kühlen Räumen eben so gut und wohl noch besser gedeihen.

So hat man auch eine Anzahl von Orchideen, jenen originellen, oft parasitisch auf Bäumen und Felsen lebenden, meist phantastisch-prachtvoll blühenden Gewächsen der Tropenländer, neuerdings als für die Zimmerkultur geeignet erfunden.

Schon vor länger als 15 Jahren wies Skinner der *Lycaste Skinneri* in einem verzierten Topfe im Bohnzimmer einen Platz auf dem Tische an und gab ihr alle Tage vier Eßlöffel voll Wasser, reinigte auch gelegentlich die bestäubten Blätter mittelst eines Schwammes. Hier stand die Pflanze während des (in England) strengen Nachwinters 1861, während dessen im Zimmer nur Nachmittags und Abends das Feuer erhalten wurde. Dennoch war nicht die geringste Abnahme der Vegetation zu bemerken und bald prangte die Pflanze mit sieben Blüthenähren. Aehnlich verhielt es sich mit *Barkeria Skinneri*.

Später bestätigte Backhouse in York^{*)} die verhältnißmäßige Härte anderer

^{*)} Beschreibender Katalog von „Cool Orchids“, von Backhouse and Son, York.

Arten der Familie der Orchideen, die bisher gleich jenen unter der Voraussetzung, daß sie tropischen Gegenden entstammten, immer warm kultivirt wurden.

Zwar haben die meisten Orchideen der Gewächshäuser ihr Vaterland in heißen Tropengegenden, namentlich in Neu Granada, Guatemala und Mexiko, viele aber kommen dort nur in hohen Gebirgsregionen vor, die ein von den Ebenen ganz verschiedenes, ein kühles und milbes, beinahe englisches Klima, aber ohne die in England eintretenden Extreme von Kälte und Wärme besitzen. Einige der schönsten *Odontoglossum*- und *Oncidium*-Arten Neu-Granada's kommen sogar in Gegenden vor, die bisweilen harten Frösten ausgesetzt sind, und einige möchten hart genug sein, den Winter in einigen Gegenden Englands im Freien zu ertragen. Pescatore fand eine Orchidee in einem Eichenwalde 800 Fuß über einem Dorfe, in welchem das Thermometer drei Grad unter Null stand und Schnee 15 cm hoch den Boden bedeckte. Auch in Brasilien werden *Laelia majalis* und andere Arten nicht selten mit Reif überzogen gefunden.

Man hatte somit allen Grund anzunehmen, daß viele aus Brasilien, Mexiko, Peru u. s. w. stammende Orchideen eine Temperatur ertragen würden, welche kaum über dem Gefrierpunkte steht. Niemand denkt aber in England daran, die Orchideen dieser harten Probe zu unterwerfen, sondern man ist vollkommen damit zufrieden, daß eine Temperatur, welche niemals viel unter $3\frac{1}{2}^{\circ}$ R. herunter gehen darf, nicht allein genügt, sondern auch ein weit kräftigeres Wachsthum und eine reichere Flor herbeiführt, als es in der hohen Temperatur der Orchideenhäuser im Winter möglich ist.

Nur in der wohlgemeinten Absicht, in der Pflanzenkultur bereits erfahrene Freunde tropischer Gewächse zu einem Versuche anzuregen, mache ich auf die bedeutenden Erfolge aufmerksam, die Herr Adolph Gennig in Chemnitz*) bei der Orchideenkultur im Wohnzimmer und in räumlichen Verhältnissen gemacht hat, die sich auch anderswo wiederfinden dürften.

Er berichtet hierüber Folgendes:

„Die Wohnung, in welcher ich Orchideen kultivire, liegt im zweiten Stocke und ist mit der einen Seite gegen Süden und mit der andern nach Westen gewendet. Die Räumlichkeiten bestehen in einem mäßig großen Eckzimmer mit vier Fenstern, von denen zwei nach Süden und zwei nach Westen liegen, einem kleinen Zimmer mit zwei nach Süden gehenden Fenstern, von denen indeß nur

*) Orchideenkultur im Wohnzimmer, von Ad. Gennig. Deutsche Gartenztg. Nr. 40. Jahrg. 1863.

eins zur Kultur benutzt wird, und einem größeren, das als Schlafzimmer dient, mit zwei Fenstern nach Westen.

„Im Frühjahr, Sommer und Herbst bleiben die Verbindungsthüren dieser drei Zimmer von früh bis Nachts ganz geöffnet; nur die Thür zum Schlafzimmer wird während der Schlafenszeit geschlossen. Im Winter steht Tag und Nacht nur die Thür offen, welche in's kleinere Wohnzimmer führt. Im Schlafzimmer und in dem kleineren Wohnräume steht nur ein Fensterflügel (im Wohnzimmer während des Sommers auch zur Nachtzeit) offen. Im Winter wird bei strenger Kälte im Schlafzimmer das Fenster nur so lange geöffnet, als es zur Erfrischung der Luft nothwendig ist, doch stehen in diesem Fenster im Winter, außer *Laelia majalis*, keine Orchideen, während das zweite Fenster desselben Raumes dicht damit besetzt ist. Während der besseren Jahreszeit dagegen stehen mehrere Arten und Abarten am offenen Fenster. Staub und Schmutz werden nur mittelst feuchter Lappen entfernt.

„Im Winter ist in allen den beschriebenen Räumlichkeiten für Doppel-fenster gesorgt. Das Eckzimmer wird in dieser Zeit von früh bis Abends so geheizt, daß man sich eben darin wohl befindet (14—17° R. bei Tage). Das kleinere Zimmer wird früh und Abends nur so weit erwärmt, daß die Feuchtigkeit, welche aus der erwärmten Eckstube sich dahin zieht, etwas aufgezehrt wird. In diesem steigt die Temperatur nicht über 16°, beträgt aber meistens 10—12° R. bei Tage. Bei Nacht ist die Temperatur im Eckzimmer im Winter 10—12°, im kleinen Zimmer 8—10° R. In sehr kalten Nächten wird im Eckzimmer um 10 Uhr Abends noch einmal geheizt, das Schlafzimmer dagegen niemals, dennoch hat es trotz der reichlichen Lüftung eine Temperatur von 8—10° R. bei Tage, und zur Nachtzeit von 6—10°, je nach der Strenge des Winters. An kalten Tagen des Frühjahrs und des Herbstes wird durch gelinde Erwärmung ziemlich dieselbe Temperatur erhalten, wie im Winter. An warmen Tagen der guten Jahreszeit beobachtet man in diesen Räumen eine Wärme von 16—21° R.

„Das eine zur Kultur benutzte Fenster im kleinen Wohnzimmer hat nach innen noch einen Glasverschluß, so daß der für die Pflanzen bestimmte Raum etwa 20—21 Zoll Tiefe, eine Breite von 2 Ellen 3 Zoll und knapp 3 Ellen Höhe besitzt. Die äußeren Fenster sind die gewöhnlichen mit 6 Scheiben. Unten im Fenster ist eine 1/2 Zoll hohe Zinkpfanne angebracht, welche das ablaufende Wasser aufzunehmen bestimmt ist. Etwa 1 1/2 Zoll darüber, sowie in der Mitte des Fensters sind zöllige und 1 Zoll von einander entfernte

Latten gelegt, auf welchen, wie auch an den Seitenwänden, die Pflanzen dicht bei einander stehen und hängen.

„Im Frühjahr, Sommer und Herbst bleibt nur das äußere, das Doppelfenster, die Flügel des inneren Fensters aber werden alle ausgehoben und kommen nur bei eintretendem Frostwetter wieder an ihren Platz. Geheizt wird der Raum in den Fenstern niemals. Im Frühjahr, Sommer und Herbst wird ein Flügel des äußeren Fensters bei nicht gar zu rauher Witterung bei Tag wie bei Nacht so weit geöffnet, daß ein Spalt von $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll entsteht, durch welche ungehindert die äußere Luft einströmen kann. Ist es kalt, so wird dieses Fenster geschlossen, dafür aber ein großer, bis oben reichender Flügel des inneren Fensters 6—12 Zoll weit geöffnet, je nach der Kälte und der Wachstumsperiode der Pflanzen.

„Der Luftraum im Doppelfenster ist also nie ein geschlossener, und deshalb niemals feucht. Bei geschlossener Luft gehen fast alle Orchideen ab oder vergeilen, wenigstens in kleineren Räumen. Sonne giebt es in der ganzen Wohnung von Ende März bis Ende Oktober und am längsten, wenn sie am höchsten steht. Ist sie im Herbst und Frühjahr auch nur einige Stunden da, so scheint sie doch im Sommer von früh 7 Uhr bis Nachmittags gegen $2\frac{1}{2}$ Uhr in die südlichen Fenster, während die Westseite natürlich nur die Nachmittagssonne zu genießen hat. Die Temperatur in dem beschriebenen Fenster ist bei Sonnenschein 16 — 21° R., Nachts 12 — 16° R., im Winter und sonst an kalten Tagen 10 — 15° R. bei Tage und 8 — 10° R. bei Nacht.

„Im Eckzimmer ist das erste, südliche Fenster ganz ebenso eingerichtet, nur wird vom Frühjahr bis zum Herbst bei nicht rauhem Wetter eine nach außen gehende Spalte von nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll Breite bei Tag und bei Nacht offen gelassen, dafür aber nach innen bei rauher Witterung der große Flügel des Innenfensters etwas weiter geöffnet; doch ist bei Herbeiführung aller Temperaturveränderungen die Jahreszeit und die Wachstumsperiode der Pflanzen maßgebend. In diesen beiden Fenstern wird nur im Frühling und im Herbst durch Gaze-Mouleaux Schatten gegeben; im Sommer steht die Sonne zu hoch, als daß die Pflanzen der Gefahr ausgesetzt wären, zu verbrennen.

„Das dritte südliche zur Kultur verwendete Fenster ist ein gewöhnliches Sommerblumenfenster, von außen angehängt, mit schiefer Glasfläche. Auch dieses ist in zwei Hälften getheilt, in deren oberer die wenigen *Aerides*-, *Vanda*- und *Saccolabium*-Arten stehen, die ich zu sehr mäßigen Preisen erlangen konnte.

„Dieses Fenster ist natürlich von Mai bis Ende September zu benutzen.

Für die übrige Zeit müssen die Pflanzen mit einem Standorte wenigstens in der unmittelbaren Nähe des Fensters fürlieb nehmen, befinden sich aber wohl dabei. Auch dieser Behälter wird nicht völlig geschlossen. Wenn aber die Sonne nicht scheint, werden die beiden unteren Flügel nach innen gänzlich geöffnet, die oberen nur an kalten Tagen. Bei Sonnenschein wird dieses Fenster, das dann eine Temperatur von 20—28° R., oben sogar bis 32° R. zu haben pflegt, hinreichend beschattet. Ohne Sonnenschein besitzt es die Temperatur des Eckzimmers.

„Die beiden anderen Fenster des Eckzimmers, sowie die des Schlafzimmers, welche eines inneren Glasverschlusses entbehren, werden so benutzt, daß je eins derselben auf den aus Latten gebildeten Fensterbretern dicht mit Pflanzen besetzt ist, während Stanhopeen an den Seitenwänden angebracht sind und in der Mitte als Ampeln hernieder hängen. Vor dem einen Fenster des Eckzimmers ist ein langer schmaler Blumentisch und im Schlafzimmer am offenen Fenster ein kleiner runder Tisch gleichfalls mit Orchideen besetzt. An allen diesen Fenstern wird nur im Sommer Schatten gegeben. Die Pflanzen dieser vier Fenster sind also allen Einflüssen der Witterung und bewohnter Räume zu jeder Jahreszeit ausgesetzt. Gesprüht werden nur einige wenige Orchideen, die, wie *Oncidium flexuosum*, nach allen Seiten hin lange Wurzeln treiben. Das Spritzen hat hier blos den Zweck, diesen Wurzeln Feuchtigkeit zuzuführen.

„Alle Orchideen werden während der Wachstumsperiode täglich nur ein Mal mittelst des Rohres mit Wasser versorgt. Eine Ausnahme machen nur die wenigen, welche von der Sonne direct beschienen werden; diese werden Nachmittags noch ein Mal, aber sehr spärlich begossen.

„Ist es schon im Allgemeinen ein mißliches Ding, zusammengehörige Pflanzen nach einer einmal festgestellten Schablone zu kultiviren, so ist es noch viel mißlicher bei einer so artenreichen Familie, wie die der Orchideen ist. Hier führt allein die aufmerksamste, Jahre lang fortgesetzte Beobachtung der Individualität der Pflanzen nach Art, Vegetation, Standort, Kräftigkeit u. s. w. zum Ziele, aber auch nur dann, wenn man mit einer nicht zu ermüdenden Ausdauer und Geduld gerüstet ist. Wem solche Eigenschaften des Charakters abgehen, der mag sich nur andere Pflanzen zur Kultur auswählen; bei den Orchideen wird er schon in den ersten Jahren muth- und hoffnungslos werden.“

„Die Erfolge, welche mir in der Kultur der Orchideen im Zimmer zu Theil geworden sind, kommen eben so sehr auf Rechnung dieser Ausdauer, als der oben speciell beschriebenen Vertlichkeit. Die Pflanzen

gedeihen hier vortrefflich und ein großer Theil derselben zeichnet sich sogar durch ungemeine Leppigkeit und ein kräftiges, dunkles Grün aus, wie man es sonst nicht oft zu sehen gewohnt ist. Bei vielen erreichen die Bulben eine erstaunliche Größe, und diejenigen Arten und Abarten, welche als dankbare Blüher bekannt sind, rechtfertigen, sobald sie die zum Blühen nöthige Stärke erreicht haben, auch im Zimmer ihren guten Ruf.

„Zum Schlusse ist noch zu erwähnen, daß sämtliche Pflanzen, drei bis vier Mal im Jahre mittelst eines feuchten Schwammes von Staub und Schmutz gereinigt werden.“

Diesem Berichte fügt Herr Hennig ein ziemlich langes Verzeichniß derjenigen Arten bei, deren Kultur von mehr oder weniger günstigem Erfolg



Gemeiner Frauenschuh.

begleitet gewesen. Wir empfehlen zu einem Versuche nur einige derjenigen Arten, welche in allen in den Kulturen über sie verhängten Prüfungen als die härtesten sich bewährt haben, z. B. *Laelia majalis* und *superbiens*, *Cattleya labiata Mossiae*, *Lycaste Skinneri*, von der man schon mehr als ein Duzend Spielarten besitzt, *Epidendrum vitellinum* und einige andere. Im Uebrigen verweise ich auf die angeführte Quelle.

Wenn sich aber zur Aufnahme einer solchen Kultur immer nur Einzelne werden berufen fühlen, schon wegen der für jene erotischen Orchideen zu zahlenden hohen Preise, so ist die Kultur unserer einheimischen Orchideen, welche im Gegensatz zu jenen tropischen parasitisch wachsenden Arten als Erdorchideen bezeichnet werden, nicht nur im freien Lande, sondern auch in Töpfen jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen, welcher über einen hellen, frostfreien Raum und über ein Doppelfenster zu verfügen hat. Ihnen

fehlt Nichts von Allem, was wir an jenen mit Interesse betrachten, weder gefällige Combination und Mannigfaltigkeit der Färbung, noch phantastische Blüthenformen, noch Wohlgeruch, wenn auch alle diese Charakterzüge nur in bescheidenerem Maße entwickelt sind.

Die zierlicheren und zugleich interessanteren Formen findet man in den Gattungen *Ophrys* und *Orehis*. *Ophrys Speculum* gleicht, wenn man die Einbildungskraft etwas walten läßt, einem blaugefiederten Entchen, das aus einem Teiche trinkt, *Ophrys anthropophora* stellt in der Unterlippe der Blume ein winziges Menschenkind dar, *Ophrys apifera* eine Biene mit gelbstreifigem Hinterleibe, *Ophrys arachnites* gleicht einer dicken, mit einem grünen Flecken und drei hellgelben Ringeln bemalten Spinne, *Ophrys lutea* einer gelbgefleckten Wespe, *Ophrys tenthredinifera* einer Blattwespe, *Ophrys tabanifera* einer Pferdebremse, *Ophrys myodes* einer Stubensfliege. Andere Arten wieder sind Anspielungen auf andere Insekten oder tragen sonstige ungewöhnliche Zeichnungen, z. B. *Ophrys ferrum equinum* die Zeichnung eines blauen Hufeisens, *Ophrys crucigera* ein Kreuz u. s. w. Höchst interessante Formen der Gattung *Orehis* gleichen einem Tagfalterling, wenn sie auch nicht die tropische Pracht des *Oncidium papilio* erreichen, ferner *Ophrys undulatifolia*, *Ophrys saccata* u. a. m. Andere Gattungen wieder zählen manche duftreiche Arten, z. B. *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia odoratissima*, *Platanthera bifolia* (nach Vanille duftend), *Herminium Monorehis*, *Nigritella angustifolia* u. a. m.

Eine durch ausgezeichnete Blüthenform hervorragende Gattung ist *Cypripedium*, der Frauenschuh, mit schuh- oder sohlenförmig entwickelter Unterlippe. In Europa strichweise sehr gemein ist *Cypripedium Calceolus*, unser gemeiner Frauenschuh, der Kaltregion angehörig, mit gelber Lippe und spizen braunen, den Riemen zum Schuh gleichenden Kronenblättern. Nicht hübsch und interessant sind unter den nicht deutschen Arten *Cypripedium humile* mit großer rosenrother, rothgeaderter Lippe, *Cypripedium macranthum* mit prächtigen, größeren Blumen und *Cypripedium spectabile*, die Blumen sehr groß und schön, die Kronenblätter weiß, die Lippe hellpurpurroth.

Abgesehen von besonderen Eigenthümlichkeiten der Blüthenform empfehlen sich unter den *Orehis*-Arten wegen ihrer Schönheit zur Kultur *Orehis fusca*, *Orehis militaris*, *Orehis Morio*, *Orehis mascula*, *Orehis maculata*, *Orehis ustulata*, *Orehis sambucina*, *Orehis pyramidalis*, letztere mit dicht zu einer Pyramide geordneten, glänzend purpurrothen Blüthen.

Die allgemeinen Bedingungen der Topfkultur, frostfreie Ueberwinterung

und ein Doppelfenster habe ich schon genannt; jene ist um so nothwendiger, als Erdorchideen nach der Blüthezeit, in den Monaten Juli und August ihre Blüthezeit haben und im Herbst wieder zu treiben beginnen. Eine andere Bedingung ihres Gedeihens ist, insbesondere während der Flor, ein Platz hinter anderen, größeren Gewächsen, wo sie nur gebrochenes Licht haben, oder wenigstens Beschattung gegen die Mittagssonne.

Die besten Arten sind in vielen Handelsgärtnereien käuflich zu haben. Man muß sie sich während der Ruheperiode zu verschaffen suchen und darauf halten, daß ihnen der volle Erdballen gelassen werde. Man bewahrt dann diese Ballen an einem trockenen Orte auf und pflanzt sie zu Anfang des October ein. Eine Verletzung der Wurzeln vertragen sie ebenso schwer, wie ein öfteres Verpflanzen, welches letztere auch nur dann glückt, wenn der Erdballen nicht beschädigt wird.

Man kann auch blühende Orchideen an ihren natürlichen Standorten aufsuchen und für die Topfkultur ausheben. In diesem Falle muß es so geschehen, daß man den Erdballen nicht zerfallen läßt, den man nun mit Moos umhüllt, mit etwas Bast umbindet und in einem Kasten einschlägt, bis Stengel und Blätter allmählig abgestorben sind und die Ruhezeit der Pflanzen eingetreten ist.

In Betreff der ihnen zu gebenden Erdart muß man auf die speciellen Bedürfnisse der einzelnen Arten Rücksicht nehmen. Im Allgemeinen zwar reicht man mit einer Erdmischung aus, welche aus einer guten Topferde, einer lehmigen, etwas compacten Masenerde und aus ungewaschenem Flußsand zu gleichen Theilen besteht. Aber für Arten, welche auf Kalkboden vorkommen, wie die meisten Ophrys-Arten, giebt man dieser Erde einen Zusatz von etwas Kalkschutt; Arten des Laubwaldes und sonstiger humusreicher Orte erfordern einen reichen Antheil von sandiger Lauberde und auf feuchten Stellen vorkommende Species, wie manche Orchis-Arten, verlangen einen starken Zusatz von Moorerde. Man wird die Orchideen um so besser gedeihen, um so schöner blühen sehen, je mehr man sich bemüht, den Boden nach Maßgabe ihres natürlichen Standortes zuzubereiten.

Erfahrungsmäßig haben es die Erdorchideen gern, wenn sie im Boden halbverweste Pflanzenreste finden, während ihnen animalische Substanzen sehr nachtheilig sind. Man kann diesen Bedürfnissen Rechnung tragen, indem man die für Orchideen bestimmten Töpfe im Frühjahr mit einer einjährigen Grasart, z. B. mit *Poa annua*, dem einjährigen Mispengras, besäet und das Gras im Spätsommer abschneidet.

jede Pflanze erzeugt um zwei rundliche oder handförmige Knollen, von denen der eine, den Blüthenstengel tragende, nach der Blüthezeit abstirbt und der andere im nächsten Jahr den Blüthenstengel erzeugt.

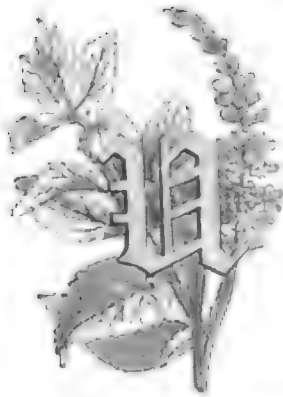
Nach den Erfahrungen eines mir befreundeten Gärtners aber bilden sich bei mehreren Arten, wenn man den Blüthenstengel unmittelbar nach der Blüthe abschneidet, der Nebentnöllchen mehrere, welche zur Vermehrung benutzt werden können.

Nach der Blüthe stellt man die Töpfe an einen Ort zurück, wo sie nicht im Wege sind, giebt ihnen aber Anfangs, so lange die Blätter noch grün sind, immer noch etwas Wasser.

Da unsere Erdorchideen schon im Herbst wieder zu treiben beginnen, so kann man sie auch mit den Hyacinthen antreiben, wenn man sie im warmen Zimmer in das Doppelfenster stellt, und sie dann schon im Januar in Blüthe haben. Die Benützung der Orchideen dieser Klasse zum Treiben ist schon öfters mit Erfolg versucht worden.

Es ist indeß hier, wie überhaupt bei der Pflanzencultur zu bemerken, daß zum Gedeihen der Gewächse vor Allem das Auge und das Herz ihres Besitzers gehört, d. h. scharfe Beobachtung, um im Allgemeinen und Besonderen die Natur und die Bedürfnisse der Pflänzlinge herauszufinden, Geschieh, diesen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, und die rechte, fast möchte ich sagen, naturwissenschaftliche Liebe, welche sich nicht mit bloßer Augenweide abfinden läßt.

Fettpflanzen (Succulenten).



Unter diesem Namen begreift man die Angehörigen verschiedener Gattungen, welche theils botanisch verwandt sind, theils in Rücksicht auf rein äußerliche Merkmale zu ihnen gerechnet werden. Letztere bestehen in fleischigen, saftigen, oft stark angeschwollenen Stämmen und Blättern.

Zu den Fettpflanzen rechnet man die Gattung Aloë, das Geschlecht der Cacteen, die Gattungen Crassula, Echeveria, Mesembrianthemum, Sempervivum und einige andere, welche bei der Auswahl von Gewächsen für die Kultur im Wohnzimmer berücksichtigt werden können.

Die Gattung Aloë hat schon seit vielen Jahren eine Menge beliebt gewordener Stubenpflanzen gestellt. Sie zeigt in ihrem Charakter manches Uebereinstimmende mit der Gattung Yucca.

Viele der zu dieser Gattung gehörigen Arten empfehlen sich theils durch groteske Gestalt, theils durch fleischige, in mannigfaltiger Weise decorirte Blätter, theils durch ihre hübschen, oft lebhaft gefärbten Blüthen.

Sie verlangen eine recht nahrhafte, lockere, mit grobem Flußsand vermischte Erde und, da sie nichts weniger als Nässe vertragen, immer eine gute aus Topfscherben und zerschlagenen Steinen bereitete Unterlage. Man kann sie kühl, aber auch im Wohnzimmer überwintern. Im Winter dürfen sie sehr wenig begossen, insbesondere dürfen weder Stengel noch Blätter besencht werden. Im Sommer kann man sie zur Decoration des Blumenbrets oder zur Verzierung einer Lusteingruppe verwenden oder auch im Zimmer halten. Man vermehrt sie entweder aus Stecklingen, oder aus Nebensprossen. Für die Zimmerkultur empfehlen sich nur die niedrig bleibenden Arten.

Die besten von ihnen sind:

Aloë albo-cineta, weitaus die schönste der Gattung, leider für das Zimmer etwas zu groß, da sie einen über 60 cm hohen Stamm und 30 cm und darüber lange Blätter hat. Letztere sind graulich-grün und mit weißlichen Flecken gezeichnet. Der lange Blüthenstiel ist an der Spitze rispenförmig verzweigt und trägt zahlreiche Blüthentrauben überhängender, $3\frac{1}{2}$ cm langer und feulenförmig gebildeter Blumen. Sie erscheinen wie bei allen Aloë-Arten in den ersten Sommermonaten.

Aloë latifolia, Blätter blaßgrün, mit weißlichen, oft zu bandartigen Zeichnungen zusammentretenden Flecken; die hellcharlachrothen Blumen sind zu einem schönen Strauße geordnet.

Aloë Lingua, zungenblättrige Aloe, Blumen gekrümmt, roth, in reicher Traube.

Aloë margaritifera, die Blätter auf beiden Flächen mit weißen perlartigen Höckerchen besetzt, Blüthen unbedeutend.

Aloë mitraeformis, ausgezeichnet durch schöne cylindrische, hängende, hochrothe Blumen in reichen Trauben.

Aloë nigricans, Blätter genau zweizeilig, zungenförmig, etwas gefleckt, die Blumen gekrümmt, hängend, mennig-roth, an der Spitze grün, in langen Trauben.

Aloë pieta, die länglich-lanzettförmigen Blätter mit weißlichen Querbändern gezeichnet, die Blumen cylindrisch, roth, blaßbläulich gerandet, in dichter Traube.

Aloë umbellata, die lanzettförmigen, graulich grünen Blätter mit weißlichen, zu Querbändern vereinigten Flecken und mit rothgelben Randdornen, die Blumen fast 4 cm lang, scharlachroth, zu einem kopfförmigen Strauße vereinigt.

Aloë variegata, mit weißgefleckten Blättern und incarnatrothen, grünrandigen, in Aehren stehenden Blumen.

Cactaeae, Cacteen, Fackeldisteln. Angehörige dieses Geschlechts gehören zu den beliebtesten Zimmerpflanzen, weil sie sich auch mit einer minder aufmerksamen Pflege begnügen, vom Staub nicht merklich leiden und öfterer Versetzung nicht bedürfen. Sie verlangen alle die Erde Nr. 3 mit etwas altem Kalkschutt, und wollen nicht viel begossen und nur alle zwei bis drei Jahre verpflanzt sein. Sie lassen sich äußerst leicht durch Stecklinge und Seitentriebe vermehren, doch muß man die Schnittwunde immer erst einige Tage lang abtrocknen lassen und die Stecklinge auch späterhin ziemlich trocken halten.

Diese Gewächse zeigen einen ungewöhnlichen, oft sehr grotesken Bauplan, sind bald Kugeln, bald kantige oder cylindrische Säulen von der Stärke eines mäßigen Baumstammes bis zu der einer dicken Peitschenschmür, bald bilden sie ein aus blattartig verbreiterten Gliedern bestehendes Ensemble. Die Blätter sind meist unentwickelt und vergänglich, dafür aber sind sie meistens mit Stacheln besetzt, oft sehr stark bewehrt. Viele Arten sind durch prächtige Blumen ausgezeichnet, und diese vornehmlich sind es, welche im Zimmer kultivirt zu werden verdienen.

Die *Melocactus*-Arten, Melonencacten, sind fast kugelig und in der Weise der Cantalupen gerippt. Bei blühbaren Individuen entwickelt sich auf dem Scheitel ein cylindrischer oder kegelförmiger Schopf, der aus dünnen, mit Wolle und langen Borsten besetzten Warzen gebildet ist und aus welchem die wenig ansehnlichen, meist rosenrothen Blumen hervortreten. Der *Melocactus communis* repräsentirt diese Gruppe am besten und blüht auch leichter, als die übrigen Arten derselben, die sich für den Zimmer- und Fenstergarten, wenn es sich nicht gerade um eine ganze Cactusammlung handelt, überhaupt nicht besonders eignen. Denn sie sehen einander sehr ähnlich, wachsen langsam und brauchen viele Jahre, bevor sie blühbar werden, und lassen sich nur durch Samen leicht vermehren. Das Durchschneiden einer alten Pflanze, um das Kronenstück, nachdem die Schnittfläche gehörig abgetrocknet, als Steckling zu benutzen und den bewurzelten Mutterstock zum Austreiben von jungen Pflanzen an den Warzen der Ranten zu veranlassen, geht nicht immer glücklich von Statten.

Die *Echinocacti*, Igelcacten, sind der vorhergehenden Gruppe der Form nach ähnlich, d. h. sie sind auch meist kugel-, aber auch keulen- oder säulenförmig, haben jedoch einen andern Blüthenstand, indem die Blumen unmittelbar aus dem Scheitel, und nicht aus einem Schopfe hervorkommen, gelb oder roth, trichterförmig, größer oder kleiner, aber immer geruchlos sind, sich jedoch 3—4 Tage nach einander immer wieder öffnen. Die meisten derselben blühen auch nicht sehr leicht, und dem Zimmergärtner besonders zu empfehlen sind eigentlich nur *Echinocactus Ottonis* und *Scopa*, der erstere, weil er im Sommer besonders leicht und häufig, wenn auch nicht eben sehr schön gelb blüht, letzterer, der Wesen-Igel-Cactus, seines eigenthümlichen Aussehens wegen, indem er mit weißer, kurzer Wolle und weißen und zum Theil rothen Stacheln überdeckt ist, wodurch er an die bekannten weißen Mäuse erinnert; die Blumen sind unbedeutend, ebenfalls gelb mit rothem Griffel. *Echinocactus Linkii* und *corynodes* blühen ebenfalls noch ziemlich gern, ersterer gelb, letzterer schwefelgelb, mit rothen Staubfäden und Narben den ganzen Sommer hindurch.

Bei den Agelcactus-Arten gelingt die Vermehrung mittelst Durchschneiden älterer Pflanzen schon weit leichter und ist die gewöhnlichste; im Sommer befinden sich dieselben auch im Freien auf einem sonnigen Stande gut, während dies dem Melonencactus nicht besonders gut zusagt.

Die Mammillariae, Warzencacten, sind ebenfalls runde, keulen- oder säulenförmige, fleischige Pflanzen, aber über und über bedeckt mit mehr oder minder erhabenen Warzen, welche auf der Spitze Wolle oder Stacheln tragen. Die meist kleinen, wenig geöffneten Blumen sind rosenroth, gelb oder schmutzig weiß und erscheinen in den Winkeln dieser Warzen fast immer oben rings um den Scheitel; immerhin aber sind es mehr die eigenthümlichen Formen, als die Blumen, welche den Mammillarien eine Stelle unter den Zimmerpflanzen verschaffen. *Mammillaria coronaria*, blüht roth, *Mammillaria densa*, dicht stacheliger Warzencactus, gelb, *Mammillaria longimamma*, langwarziger Warzencactus, gelb, *Mammillaria Lehmanni* strohgeltb, *Mammillaria simplex*, blaßgelb, alle aber blühen leicht und haben hübsche Formen. In der Behandlung kommen sie mit den Agelcacten überein, wollen aber namentlich im Sommer einen trockenen warmen Stand haben und dagegen im Winter nicht zu nahe am Ofen stehen, sondern am Fenster, eher kühl als zu warm, weil sie sich sonst übertreiben und alsdann ihre Form oft gänzlich verlieren.

Noch ist zu bemerken, daß sie im Allgemeinen nur flach eingepflanzt sein wollen, und daß einzelne Arten sich auch mittelst ausgetrennter Warzen, die als Stecklinge behandelt werden, vermehren lassen.

Die Opuntiae, Opuntiencacten, sind in Hinsicht der Behandlung die am leichtesten zu kultivirenden Arten, aber auch die uninteressantesten, und schon deshalb für die Zimmergärtnerei nicht sehr empfehlenwerth, weil sie meist sehr groß werden und dann nicht überall gut unterzubringen sind. Dagegen ist ihre Vermehrung äußerst leicht mittelst einzelner Glieder, aus welchen die Stämme gelenkartig zusammengesetzt sind. Die Blumen, welche aus den Knoten der älteren Glieder entspringen, sind meist gelb, einzelne roth, selten weiß, haben die Gestalt einfacher Rosen und sind geruchlos. Die Opuntien ertragen ebenfalls einen Stand im Freien den Sommer über recht gut und sollten auch im Winter nicht zu warm stehen, weil sie sonst der Ausenthalt für allerlei Ungeziefer werden, welche die Pflanze zu Grunde richten. Die bekannteste Art ist wohl

Opuntia vulgaris, gemeine Opuntie, eine sehr alte Topfpflanze, niedrig und von ausgebreitetem Wuchs, mit eiförmigen Gliedern, Blumen citronengelb; Früchte roth, essbar;

Opuntia microdasis, die pinselborstige Opuntie, ist eine hübsche Art, die Gelenke mit gelben, pinselförmigen Büscheln von Stacheln über und über bedeckt; die Blumen gelb;

Opuntia Ficus indica, die sogenannte indianische Feige, eine groß und plattgegliederte Art mit gelben Blumen, wird in Sicilien der Früchte wegen gebaut, kommt aber bei uns schwer zur Blüthe, und wird meist nur im Topfe gehalten, um andere Cactusarten, namentlich Epiphyllen, darauf zu pflanzen, was leicht ausführbar ist. Das Verfahren dabei siehe bei den *Cereus*-arten.

Die *Cerei*, Säulencacten, sind von sehr verschiedener Gestalt und bilden eine Gruppe, aus welcher dem Blumenfreunde der oft prachtvollen Blumen wegen mehr Arten empfohlen werden können, als aus den bisher besprochenen. Sie sind es hauptsächlich, welche die Cacteen zu Modepflanzen gemacht haben. Schon in der Form bieten sie viele Abwechslung dar; einige sind kugelig oder keulenförmig, andere langgestreckt ohne irgend eine Verästelung, wieder andere baumartig verästelt, noch andere kriechend oder schlingend, einzelne endlich aus rundlichen Gelenken oder blattartigen Nesten zusammengesetzt. Alle aber sind mit Höckern, die mit Borsten oder Stacheln besetzt sind, versehen, aus denen an den älteren vollkommen ausgewachsenen Theilen die Blumen erscheinen, oder es kommen solche aus den Kerben der blattartigen Stengel. Die Blumen selbst sind schön, meistens groß und vielblättrig, mit langgestreckter, schuppiger, gefärbter Kelchröhre und im Innern mit zahlreichen Kronenblättern und einer Menge offen daliegender Staubgefäße, welche das schöne Aussehen derselben vollenden. Die Farbe ist häufig weiß oder gelblich, bisweilen feurig roth, und einzelne Arten haben einen durchdringend starken Wohlgeruch. In der Behandlung kommen sie mit den *Echinocacten* überein, d. h. sie wollen gleich diesen nicht gar zu warm gehalten sein, wenn sie reichlich und schön blühen und sich in ihrer Form rein erhalten sollen; sie ertragen ferner im Sommer einen sonnigen, trockenen Stand im Freien recht gut, im Winter aber lieben sie es, möglichst hell und sonnig, also sehr nahe an dem Fenster zu stehen. Dabei ist noch besonders zu beobachten, daß die *Cereen* alle, wenn sie ihre Blumenthospen entwickeln, das Drehen und Umdrehen ihres Standortes gar nicht gut ertragen; die Blumen gehen dabei gern zurück und fallen ab. Mit dem Begießen muß man ebenfalls sehr vorsichtig sein; im Winter gieße man ohne Noth gar nicht, im Sommer wohl häufiger, aber auch nur so, daß sie immer eher trocken, als naß stehen. Das Versetzen ist nicht alljährlich nöthig; ältere blühbare Exemplare stehen ganz

gut 3—4 Jahre in demselben Topfe; die beste Zeit zum Verpflanzen ist nach der Blüthe, es kann aber auch sonst fast zu jeder Jahreszeit vorgenommen werden. Die Vermehrung gelingt äußerst leicht aus Samen oder Stecklingen oder bei dickeren keulenförmigen Arten auch mittelst des Durchschneidens des Hauptstammes, wobei der obere Theil, wenn er gehörig abgetrocknet ist, als Steckling für sich behandelt wird, während an der Schnittfläche des Mutterstocks sich bald junge Triebe entwickeln, welche, etwas erstarkt, abgenommen und ebenfalls als Stecklinge verwendet werden können. Dünnstengelige Cereen werden auch öfters auf Opuntien gepfropft, so wie auf dickere Cereen selbst, z. B. auf *Cereus triangularis*, *speciosissimus*, *peruvianus* u. a. m., was bisweilen sonderbar genug aussieht. Das Verfahren dabei ist einfach. Es wird in dem Stamm oder Gelenk, welches das Pfropfreis aufnehmen soll, seitwärts, nie auf der Kante selbst, ein 3—4 cm tiefer Einschnitt mit scharfem Messer gemacht und sofort das Reis in denselben hineingeklemmt, nachdem es schräg zugeschnitten und von der Oberhaut befreit wurde. Es muß ein einjähriger Trieb sein; ein Verband ist nicht nothwendig. Zumal in der Wärme geht es mit dem Verwachsen auffallend schnell, weshalb auch die Sommermonate die beste Zeit dazu sind. Zu den schönsten Cereen, welche leicht und reichlich blühen, gehören folgende:

Cereus Ackermanni, mit prächtigen, scharlach-ziegelrothen, 15—16 cm großen Blumen im Frühling und Herbst. Im Blatt ähnelt er den Epiphyllen und in der Blume dem bekannten *Cereus speciosissimus*, weshalb er nicht selten für einen Bastard derselben gehalten wird. Siehe Abbildung Seite 289.

Cereus coccineus, scharlachrother Säulencactus, carmin-scharlach rothe Blumen im Frühling; Stengel 3—4kantig, niederliegend.

Cereus crenatus (Phyllocactus), Blumen sehr groß (13—14 cm im Durchmesser), außen röthlich braun, innen rahmweiß, nicht unangenehm duftend und fast eine Woche dauernd.

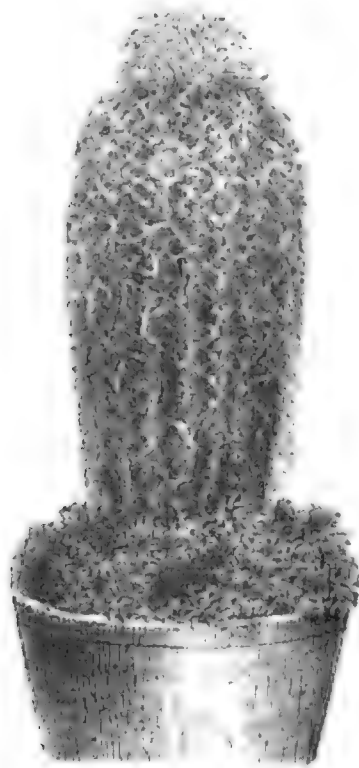
Cereus (*Piloocereus*) *Dautwitzii*, noch reichlicher mit silberweißen Haaren belegt, als *Cereus senilis*, und vornehmlich in der Jugend schön, wo die steifen Haare rund, fast spinnwebartig um den Stamm liegen.

Cereus flagelliformis, peitschenförmiger Säulencactus, als sogenanntes Schlangengewächs sehr bekannt; Blumen schön rosenroth im Frühling und Sommer. Diese Art ist zur Besehung von Ampeln und Conjolen geeignet.

Cereus grandiflorus, großblumiger S. (Königin der Nacht), mit schnee-

weißen Kronen- und goldgelben Kelchblättern und starkem Vanillengeruch; die Blumen öffnen sich des Abends und vergehen am nächsten Morgen; sie erscheinen im Juli. Stengel sich durcheinander windend, etwa fingerdick und mit vielen Luftwurzeln. Um die Pflanze am Tage blühend zu haben, soll man sie in einen Eiskeller stellen an dem Tage, an welchem mit Gewißheit das Aufgehen der Blumen erwartet werden kann; bringt man sie am nächsten Tage wieder an das Licht, so entfalten sich die Blumen in kurzer Zeit.

Cereus Hookeri, Blumen vom Juni bis Oktober, ebenfalls bei Nacht



Cereus Dautwittii.

aufblühend und mit Vanillegeruch, aber die Kelchblätter roth und die weißen Kronenblätter nach außen grünlich und an den Spitzen purpurroth.

Cereus Mallisoni, einer der prachtvollsten Bastarde zwischen dem bekannten *Cereus speciosissimus* und dem *Cereus flagelliformis*, mit 13 cm breiten hochrothen Blumen und weißen Staubfäden, im Sommer; Stengel ziemlich aufrecht, 6kantig.

Cereus oxygonus, scharfkantiger S., ein fast kugeliger Stamm von faum 16—20 cm Höhe, Blumen im Sommer dunkelrosenroth mit Weiß, 2 Tage blühend.

Cereus peruvianus monstrosus, blüht schwer im Zimmer, mit röthlich weißen Blumen, aber seine unregelmäßigen, einer Felsparthie nicht unähnlichen Formen machen ihn interessant.

Cereus phyllanthoides, wohl am allgemeinsten in Kultur unter dem Namen *Cactus alatus* oder auch *Phyllanthus*. Er blüht sehr reichlich im Frühjahr und Sommer, und die zarten, rosenrothen Blumen entspringen aus den Kerben der breiten, blattartigen Stengel.

Cereus Schrankii, dem bekannten *Cereus speciosissimus* ähnlich, aber die Blumen sind weniger ausgebreitet, zwar auch feurig carminroth, jedoch ohne bläulichen Schimmer; auch sind die Stengel schlanker und haben weiter auseinanderstehende Knoten.

Cereus (Pilocereus) senilis, Greisenhaupt, nicht der Blumen wegen gezogen, sondern weil er, über und über mit langen, weißlichen Haaren bedeckt, einem Greisenhaupte nicht unähnlich sieht.

Cereus speciosissimus, prächtigster C., unstreitig die bekannteste und auch prachtvollste Art, als *Cactus speciosus* früher fast in jedem Wohnzimmer zu finden. Die prachtvollen, hochpurpurrothen Blumen sind 13–16 cm breit und schimmern in's Violette; sie erscheinen gewöhnlich zu Anfang des Sommers. Man hat von diesem und namentlich dem *Cereus phyllanthoides* sehr zahlreiche, nicht minder prachtvolle Bastarde erzogen, welche alle leicht blühen und deshalb für's Zimmer zu empfehlen sind.

Ich führe von diesen zwei der vorzüglichsten an:

Cereus hyb. Maynardii, mit lebhaft rothen und brillant-carmoisinrothen bis 24 cm langen und 26 cm breiten Blumen;

Cereus Jenkinsonii, Blumen im Mai, 10½ cm lang und ebenso viel im Durchmesser, die äußeren Kronenblätter zurückgeschlagen, feuerroth, am Rande bläulich-schimmernd, die inneren carminroth.

Die Epiphylla, Blattcacten, zeichnen sich durch einen vollkommen gegliederten Bau aus, indem die Stengel aus einzelnen, blattartig ausgebreiteten, oben abgestumpften oder gezähnten, fleischigen Gelenken bestehen. Sie bilden meist zierliche, ästige, etwas überhängende Pflanzen, und blühen im Winter mit schönen, feurigrothen Blumen, und besonders reichlich, wenn sie auf andere Cactus-Arten gepfropft worden sind.

Hierzu verwendet man unter anderen *Cereus speciosissimus*, *Peireskia aculeata*, auch *Opuntien*. Die schönste und bestaussehende Unterlage ist *Cereus speciosissimus*, doch wird sie in Anbetracht der Dauer und des Wachethums durch *Peireskia aculeata* vollkommen vertreten, während Manches gegen die

Opuntien spricht. Zur Anzucht des *Cereus* für Unterlagen, wenn solche zur Veredelung kräftig und stark genug sein sollen, gehören 2 Jahre, während die *Peireskia* hierzu nur 1 Jahr erfordert. Veredeln kann man die Epiphyllen das ganze Jahr hindurch, sobald passende Räume und Unterlagen vorhanden sind, jedoch ist die Hauptzeit immer Mitte März bis Anfang Juni vor dem



Cereus speciosissimus.

Trieb und Ende August nach Vollendung des Triebes. Behufs der Veredelung schneidet man den *Cereus* oben quer durch, legt in die Mitte des Stammes einen kleinen Spalt, schneidet das einzusetzende Blattglied etwas feilsförmig, bringt es in den Spalt und durchsticht Unterlage und Edelreis mit einer Stachelnadel oder einem spitzen Hölzchen. *Peireskia* copulirt man meistens, verbindet Blattglied und Unterlage mit feinen Bastfäden und bindet beide Stücke so an

einem beigesteckten Stäbchen an, daß sie guten Halt haben. Die Behandlung ist dieselbe, wie bei den Cereusarten; sie ertragen aber einen Stand im Freien den Sommer über weniger gut.

Von den zahlreichen Arten und Abarten sind folgende am meisten zu empfehlen.

Epiphyllum bicolor, Blumen sehr schön, über 10 cm lang, Blumenröhre weiß, Kelch- und Kronenblätter theilweise zurückgeschlagen, lebhaft purpurroth, nach der Basis zu weiß; eine sehr frühblühende Art;

Epiphyllum Harrisonii, Blumenblätter carmoisin, goldgelb gestrichelt, mattweiß gefleckt; Röhre purpurlila, Kelch röthlich-lila. Ebenfalls sehr früh blühend;

Epiphyllum phyllanthoides, Blumenblätter braunroth, lila umsäumt, Mitte derselben silberweiß, Blumenröhre violett;

Epiphyllum Russelianum, Blumenblätter leuchtend carmin mit carmoisinrothen Rändern, hell lila ausgestrahlt;

Epiphyllum Salmeum flavum, Blumenblätter chromgelb, mit Ponceau eingefast, Röhre reinweiß, mattlila gestrichelt;

Epiphyllum truncatum, Blumenblätter chamois kupferfarbig mit weißer Mitte und violetter Einfassung, Röhre weißlich-lila;

Epiphyllum truncatum multiflorum, carmin mit Scharlach gestreift, Blumenblätter in der Mitte silberweiß gefleckt, zurückgebogen, Röhre helllila;

Epiphyllum violaceum, reinstes Hellviolett mit Weiß bemalt, kleine spitze Blumenblätter. Auch diese Art blüht sehr früh und reich;

Epiphyllum violaceum superbum, schönstes Violettpurpur, ponceauroth eingefast, jedes Blumenblatt in der Mitte weiß gefleckt. Blumenröhre blendend weiß. Diese sehr großblumige, früh blühende Art ist jedenfalls das schönste *Epiphyllum*.

Die *Rhipsales*, stielästige Cacten, gleichen den übrigen Gruppen wenig mehr. Bei ihnen sind die Stengelglieder meist stielrund, dünn und lang geworden und hängen häufig bündelweise beisammen. Die Blümchen sind klein, schmutzig gelb oder weiß, unansehnlich, so daß diese Arten eigentlich nur für förmliche Cactusfamilien zu empfehlen sind. Ihre Behandlung siehe bei den Cereen.

Rhipsalis funalis, strickförmige *Rhipsalis*, *Rhipsalis mesembrianthemoides*, zaferblumartige *Rhipsalis* und *Rhipsalis Cassytha*, hängende *Rhipsalis*, alle mit weißlichen Blumen vom Februar an bis in den Sommer, werden am häufigsten gezogen.

Crassula. Es ist dies diejenige Gattung, welche der ganzen hier abgehandelten Pflanzengruppe den Namen verliehen hat. Wie sehr sie auch durch neu eingeführte prächtigere Pflanzen in die Vergessenheit zurückgedrängt worden, so verdienen doch die zu ihr gehörigen Arten wegen ihrer prachtvollen Blumen allgemein kultiviert zu werden, zumal sie an Pflege viel geringere Ansprüche erheben, als viele andere für das Wohnzimmer empfohlene Pflanzen. Für den Winter verlangen sie einen kühlen Raum und in dem-



Crassula rostrata.

selben einen recht sonnigen Standort am Fenster. Es ist zu empfehlen, die jungen Pflanzen zu entipfen und so oft, als dies angezeigt ist, zu verpflanzen, auch sie dem Lichte so sehr exponiert zu halten, als immer möglich, bis Ausgangs Juni, wo man sie in sonniger und zugleich geschützter Lage im Freien hält, um sie abzuhärten. Im nächsten Sommer bedecken sie sich mit Blumen.

Nach der Blüte werden die Pflanzen zurückgeschnitten und eine Zeit lang sparsam bewässert, jedoch dürfen sie auch in dieser ihrer Ruheperiode nicht



von 6—12 dieser Sorten würde einen prächtigen Schmuck des Blumenfensters abgeben. Sie blühen alle in den Sommermonaten.

Crassula (Rochea) falcata, mit 1—1½ m hohem Stengel und charakteristischen, fleischigen, fuchsförmigen, graugrünen, kreuzweise-gegenständigen Blättern und mächtigen Endsträußen gelblich-scharlachrothen Blüthen.

Man vermehrt diese prächtige Art durch das Stecken der dicken Blätter, deren jedes an der Basis mehrere junge Pflanzen erzeugt.

Von den Handelsgärtnereien wird hauptsächlich die Form *Crassula falcata minor* verbreitet, welche in allen Theilen kleiner und dieser reducirten Dimensionen wegen und weil sie leichter und reicher und schon als junge Pflanze blüht, als Stubenpflanze der ursprünglichen Form vorzuziehen ist.

Crassula capitata, die Blumen sind sehr schön und fast noch größer, als bei *Crassula coccinea*, schneeweiß und zu kopfförmigen Endbüscheln gehäuft. Sie duften Abends nach Jonquillen.

Crassula odoratissima blüht im Frühjahr und hat grünlich-gelbe in flachen Endbüscheln stehende Blüthen, welche nach Tuberosen duften.

Crassula spathulata, eine sehr schöne und im Zimmer sehr dauerhafte Pflanze mit niederliegenden Stengeln, glänzenden Blättern und fleischfarbigen, in Rispen stehenden Blüthen. Ihres Habitus und ihrer Fähigkeit wegen, den krankmachenden Einflüssen der Ofenwärme zu widerstehen, eignet sie sich zur Bepflanzung von Ampeln. Die Stecklinge können zu 4—6 unmittelbar in die Ampel gepflanzt werden.

Sehr dankbar für den Zimmergarten und unter den hier obwaltenden ungünstigen Verhältnissen auch ziemlich dauerhaft sind die Arten der Gattung *Echeveria*, zumal ihre Kultur nicht mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Manche derselben blühen im Sommer und gegen den Herbst hin, andere im Winter, meistens lange Zeit hindurch, mit lebhaft colorirten Blüthen in ähren- oder rispenförmigen Inflorescenzen.

Sie lieben alle eine recht sandige, leichte Erde, im Winter einen trockenen Standort im kühlen Zimmer, dem Lichte so nahe wie möglich. Nässe ist ihnen verderblich.

Im Sommer und ehe sie blühen, verlangen sie einen Standort auf einer sonnigen Stellage im Freien. Noch lieber haben sie es, wenn sie auf ein besonderes Beet oder in die Spalten einer Steingruppe gepflanzt werden, wo sie sich von den Folgen der Zimmerhaft erholen können und rasch an Größe und Blühfähigkeit zunehmen. Die für das Zimmer bestimmten Pflanzen können wenigstens mit ihren Töpfen in eine solche Steingruppe eingelassen werden.

Im Winter darf man sie nur selten und auch dann immer nur spärlich begießen; im Sommer erhalten sie täglich ein wenig Wasser. Die Blütenstengel muß man nach der Blüthe abschneiden, da sie nicht nur schlecht aussehen, sondern auch, so lange sie noch in Vegetation sind, dem Stocke Kraft entziehen.

Die Vermehrung ist sehr leicht und einfach. Junge Zweige, selbst die Blätter können gesteckt werden und bewurzeln sich in ganz kurzer Zeit. Die Blättchen des Blütenstengels, namentlich an der Basis desselben, lösen sich leicht ab und schlagen, wenn sie auf den feuchten Boden fallen, gern Wurzel, bilden kurz darauf eine kleine Knospe und werden bald zu hübschen Pflanzen. So vermehrt sich unter anderem *Echeveria coccinea*; Andere, wie *Echeveria pulverulenta* und *Echeveria secunda* erzeugen an der Basis Schößlinge, welche sich leicht mit ihren Blättern einwurzeln oder abgenommen, in reinen Sand gesteckt und unter einer Glocke gehalten, in kurzer Zeit anwachsen. Die *Echeverien* lassen sich auch aus Samen vermehren, den sie in großer Menge erzeugen, doch geht es damit ziemlich langsam.

Die dankbarsten Sorten sind:

Echeveria campanulata, mit großen spatelförmigen, graugrünen, zu einer schönen Rosette geordneten Blättern und großen gelbrothen, in einseitigen Trauben stehenden Blumen. Kann im Winter auch im Bohnzimmer im kühlen Fenster gehalten werden.

Echeveria canaliculata, mit oben tief gerinneten, blaugrünen, mit Roth verwaschenen, zu Rosetten zusammentretenden Blättern auf kurzem, dickem Stamme. Derselbe wächst in die Blütenachse aus und trägt eine spannenlange Traube scharlachrother Blüthen.

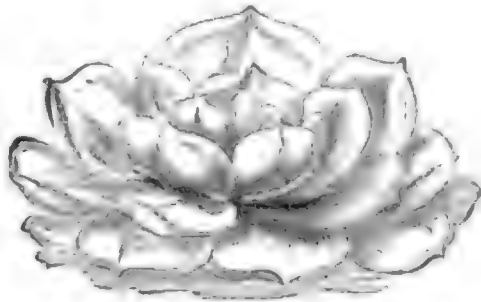
Echeveria coccinea, Stengel dick, fleischig, mit eirund-keilsförmigen, zerstreut stehenden Blättern, Blumen scharlachroth, innen gelbroth, in beblätterter Mehre.

Echeveria fulgens, mit 30—50 cm hohem, wenig verästelten Stamme, welcher prächtige Rosetten verkehrt-eirund-spatelförmiger Blätter trägt, die graugrün und bisweilen roth gerandet sind; die Blumen sind groß, feurig-scharlachroth.

Echeveria metallica, mit verkehrt-ovalen, spatelförmigen Blättern, welche durch einen eigenthümlichen röthlich-bronzeartigen Schiller ausgezeichnet sind. Die Varietät *glauca* ist bereit.

Echeveria racemosa, Blätter an 8 cm lang, länglich, am Rande oft purpurbraun, zu Rosetten zusammengestellt, die Blumen blaßinnoberröth, in einfacher Traube.

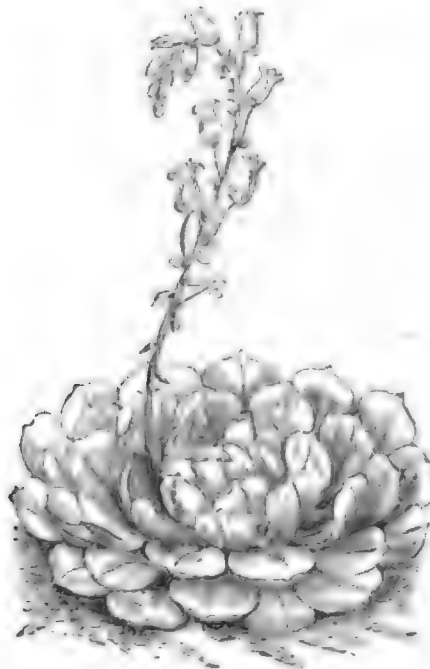
Echeveria secunda, eine prächtige, Rosetten bildende Art, mit einseitigwendigen rothen Blüthen. Besonders zu empfehlen ist die Varietät *glauca*, welche mit einem weißlichen Meis bedeckt ist.



Echeveria metallica.

Man hat außer den hier aufgeführten Sorten noch viele Varietäten und Hybriden, welche an sich zwar alle kulturwürdig sind, aber vor den genannten Nichts voraus haben.

Wie Angehörige der Gattung *Echeveria* und andere Fettpflanzen zur Garnirung einer forbartigen Vase benutzt werden können, lehrt die Abbildung auf der nächsten Seite.



Echeveria secunda glauca.

Mesembrianthemum. Viele der hierher gehörigen Arten sind leicht und prächtig blühende Pflanzen und werth, der Vergessenheit entrißen zu werden, der sie anheim gefallen sind. Sie werden ganz ebenso behandelt, wie die

Crassula-Arten, blühen in der wärmsten Zeit des Jahres und verlangen dann einen sehr sonnigen Standort, wenn sie ausblühen sollen (daher Mittagsblume). Sie sind strauchartige oder stengellose, buschige Pflanzen, meist klein



Koch mit *Zucculenten*.

und niedrig, mit dicken, fleischigen Blättern und sehr schönen, glänzenden Blumen, welche an die Blumen der Compositen erinnern. Reichliche Fütterung ist ein Haupterforderniß zu ihrem Gedeihen, sollte es auch nur um die Mittags-

Blumenzeit im Zimmer. 4. Aufl.

zeit geschehen können. Das Begießen muß im Winter mit großer Vorsicht und Mäßigung geschehen, besonders bei feuchter Luft; im Sommer aber verlangen sie reichliche Feuchtigkeit. Eine Aufstellung im Freien von der Zeit an, in welcher keine Fröste mehr zu fürchten sind, ist ihnen sehr zuträglich und befördert die reiche Flor. Die stengellosen Arten lassen sich leicht durch Schößlinge, die strauchartigen aus Stecklingen unter Glas vermehren. Nicht alle Arten blühen leicht und reichlich. Zu den leichtblühenden gehören:

Mesembrianthemum aurantiacum, mit hochgelben Blumen im Sommer.



Mesembrianthemum caninum.

Mesembrianthemum aureum, mit goldgelben, in der Mitte schwarz-rothen Blumen im Sommer, 60—90 cm hoch.

Mesembrianthemum bicolorum, mit innen glänzend gelben, außen scharlachrothen Blumen im Sommer; bis 1 m hoch und darüber.

Mesembrianthemum blandum, die prächtigen Blumen weißlich-rosenroth.

Mesembrianthemum caninum, fast stengellos, Blumen nur Nachmittags geöffnet, gelb, außen orangegelb.

Mesembrianthemum coccineum, mit ganz scharlachrothen Blumen im Sommer; 60—75 cm hoch.

Mesembrianthemum conspicuum, mit hochrothen Blumen zu Anfang des Sommers; 20—25 cm hoch; sie blüht aber nur als junge Pflanze sehr reichlich und muß deshalb immer aus Stedlingen nachgezogen werden.

Mesembrianthemum falcatum, mit blaßrothen, wohlriechenden, aber kleinen Blumen im Sommer; 40—60 cm hoch.

Mesembrianthemum fragrans, mit großen, gelben, wohlriechenden Blumen vom ersten Frühling an bis in den Herbst; stengellos, aber mit großen zungenförmigen Blättern.

Mesembrianthemum inelaudens, im Sommer und Herbst mit glänzend-



Mesembrianthemum tigrinum.

purpurrothen Blumen, welche auch im Schatten geöffnet bleiben; 60 bis 80 cm hoch.

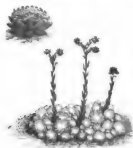
Mesembrianthemum speciosum, mit dunkel scharlachrothen, im Grunde grünen, fast trichterförmigen Blumen im Sommer; 1 m hoch und darüber.

Mesembrianthemum spectabile, mit hochpurpurrothen Blumen im Mai und Juni; 30—50 cm hoch.

Außer diesen giebt es noch über 100 Arten, welche in größeren Sammlungen wohl einen Platz verdienen, aber jedenfalls nicht so leicht und reichlich blühen, als obige.

Mesembrianthemum tigrinum, die stiellosen, umfassenden Blätter weiß marmorirt, die stiellose große Blume gelb, Nachmittags geöffnet.

Sempervivum. Dieser Gattung gehört das gemeine Hauslaub an, der bisweilen auf Dächern, Mauern, Thorsteilern u. s. w. angepflanzt wird. Ich möchte für die Zimmerkultur nur folgende zwei interessante Arten empfehlen:



Sempervivum arachnoideum.

Sempervivum arachnoideum. Spinnweben-Hauslaub, die Blätter sind zu zierlichen Rosetten gehäuft und von einer Blattrippe bis zur andern mit weiß-



Sedella.

lichen Wollhaaren, wie mit einem Spinnwebgewebe überzogen. Aus der Mitte der Rosette entwickelt sich der 10–20 cm hohe Blüthenstängel mit purpur- oder rosenrothen Blumen.

Sempervivum arboreum, mit baumartigem, 1—2 m hohem, ästigem Stamme, der die rosettenartig gehäuften Blätter trägt; die Blüthen gelb, in reichblumigen Rispen. Besonders hübsch ist die weißbunte, die gelbbunte und die braunrothe Varietät.

Die Hauslaub-Arten werden in lockere, sandgemischte Dummerde gepflanzt



Stapelia birsuta.

und erstere frostfrei, letztere mit den *Crassula*-Arten überwintert und gleich diesen behandelt. Vermehrung aus Stecklingen und Samen.

Stapelia. Die Arten dieser Gattung sind ziemlich niedrige Pflanzen mit vierkantigen, fleischigen, geferbten Stengeln, welche meist büschelweise beisammen stehen, so daß sie den ganzen Topf einnehmen und bedecken. Sie zeichnen sich durch große, fünftheilige, meistens düster colorirte, in mannig-

faltiger Weise punktirte und gestreifte Blumen aus, welche leider einen unangenehmen, bisweilen selbst aasartigen Geruch entwickeln. Doch ist ihre Schönheit eine so eigenartige, daß man sich wohl mit dieser Eigenschaft zu veröhnen geneigt sein wird. Sie blühen vom Juni bis zum Herbst.



Cactus-Gruppe.

Die Behandlung ist keine andere, als wie sie für die Cacteen vorgeschrieben ist. Wir geben weiter oben zwei Repräsentanten dieser interessanten Gattung.

Die Arten, welche am leichtesten zur Blüthe gelangen, sind folgende:

Stapelia buffonia, die Kröten-Stapelia, Blumen $6\frac{1}{2}$ cm breit, blaß-gelblich, schwarz-purpurroth gefleckt;

Stapelia grandiflora, Blumen $10\frac{1}{2}$ cm breit, braunroth, rauhaarig, eine der schönsten, aber auch der übelriechendsten Arten;

Stapelia hirsuta, Blumen groß, im Grunde schwarzviolett, die Abschnitte der Corolle gelblich, mit schwarzvioletten Querstreifen; so schön die Blume ist, so sehr stinkt sie!

Stapelia mixta, die großen dunkelvioletten Blumen mit gelben Querstreifen und rothen Warzen.

Stapelia spectabilis, Blumen an der Spitze schwarz, roth behaart, weiß gewimpert.

Stapelia variegata, Blumen gelb, mit braun-purpurrothen Flecken und Querstreifen.

Die Fuchsie.



Fuchlien! Mit diesem Namen verknüpft sich die Vorstellung einer Popularität ohne Gleichen.

Es giebt nicht allzuvieler Blütenpflanzen, welche sich durch Reichthum der Flor, sowie durch Mannigfaltigkeit der Blütenbildung und des Farbenspiels so vortheilhaft auszeichnen, zugleich aber sich in der unmittelbaren Umgebung des Menschen so wohl fühlen, wie die Fuchsie.

Aber obgleich die Fuchsie in Folge ihrer werthvollen blumistischen Eigenschaften eine Popularität ohne Gleichen erlangt hat und ihre Kultur fast allgemein ist, so tritt uns doch in verbütteten, kärglich blühenden, schlecht belaubten Exemplaren fast täglich der Beweis dafür entgegen, daß man weder ihre Natur, noch die einfachen Bedingungen ihres Gedeihens verstehen gelernt hat. Es ist deshalb ohne Zweifel gerechtfertigt, wenn ich dieser Omnibus-Pflanze, wie man sie nicht unpassend genannt hat, einen besonderen Abschnitt widme.

Die Erdbart, in welcher die Fuchsie am besten gedeiht, ist eine Mischung aus drei Theilen kräftiger Misterde, drei Theilen frischer Lauberde und einem Theile gut ausgewaschenen Quarzsandes (Flusssandes). Ein Zusatz von Knochenkohle ist sehr vortheilhaft.

Die geeignetste Zeit, die in Töpfen stehenden Fuchlien zu versetzen, ist das Frühjahr, wenn sie zu treiben anfangen. In dieser Zeit lassen sie sich auch am leichtesten aus Stecklingen vermehren. Man schneidet dieselben von

Exemplaren, die man angetrieben hat. Zu diesem Behufe bringt man die alten Stöcke schon in den ersten Tagen des März aus dem Ueberwinterungslokale an ein sonniges Fenster des erwärmten Zimmers. Hier entwickeln sich in kurzer Zeit gedrungene, kräftige Triebe, wie sie zur Vermehrung geeignet sind.

Für die bescheidenen Kulturmittel des Zimmergärtners ist erfahrungsmäßig folgende Vermehrungsmethode die beste.

Man wählt aus den vorrätigen Töpfen zwei von verschiedener Höhe und Weite; am besten sind Schalen. Der größere erhält eine Scherbenlage, die so hoch sein muß, daß der Rand des kleineren, wenn dieser darauf gestellt wird, mit dem Rande des größeren gleich hoch steht. Der kleinere Topf darf nicht zu hart gebrannt sein und wird, nachdem das Abzugsloch mit Thon verschlossen worden, mit Sand, der Raum zwischen den Wänden beider Töpfe mit der angegebenen Erdmischung gefüllt, der aber ein doppelter Antheil von Sand zugesetzt werden muß.

Zur Vermehrung wählt man recht gedrungene, kräftige Triebe aus; die kleineren, bis 5 cm lang brückt man behutsam vom Stöcke ab, die längeren schneidet man dicht unter einem Blattpaare mit einem recht scharfen Messer ab. Die abgenommenen Triebe steckt man, ohne die Blätter abzulösen, nur so tief, daß sie eben feststehen, in die zwischen die beiden Topfwände gebrachte Erde ein und so weit von einander, daß jeder Steckling vollkommen frei steht. Die Erde zwischen den Töpfen wird sehr mäßig, der Sand in dem kleinen Topfe sehr stark gegossen. Den Stecklingstöpseln gebe man einen recht warmen Platz im Zimmer, der aber weder direkt von den Sonnenstrahlen getroffen werden, noch der Zugluft ausgesetzt sein darf. Der Sand muß beständig feucht erhalten werden, da hierdurch die Erde, ohne viel gegossen zu werden, frisch erhalten werden soll. Die Stecklinge bewurzeln sich dann leicht und bleiben gesund.

Noch rascher kommt man zum Ziele, wenn man junge Triebe in gut gewaschenen Flußsand steckt, mit dem man einen wie gewöhnlich drainirten Topf etwas zur Hälfte gefüllt hat und diesen mit einer Glocke oder mit einer Glascheibe deckt, unter der Voraussetzung, daß dadurch die äußere Luft vollkommen abgesperrt wird.

Sind die Stecklinge hinreichend bewurzelt und allmählich an Luft und Licht gewöhnt worden, so werden sie mit sorgfältigster Schonung der Wurzeln in kleine Töpfe gesetzt und nach dem Pflanzen einige Tage lang in einem geschlossenen Raume gehalten.

Im Laufe des Sommers wird das Verpflanzen mehrmals wiederholt, wie dies auch bei den älteren Pflanzen geschehen muß. Hierbei gilt als Regel, daß der neue Topf immer um so viel größer sein muß, daß der alte gerade hineinpast.



Fuchsia fulgens.

Wenn die Untersuchung des Wurzelballens zeigt, daß er schon mit frischen, lebensthätigen Wurzeln dicht umsponnen ist — von einem eigentlichen Wurzel-
fäße darf niemals die Rede sein —, so ist die Zeit der Verpflanzung gekommen. Der Ballen muß beim Herausstürzen aus dem Topfe so viel wie möglich ge-
schont werden und darf durchaus nicht auseinanderfallen und ebensowenig darf

daran geschnitten werden; höchstens darf die Erde zwischen den zarten Wurzeln mittelst eines zugespitzten Hölzchens gelockert werden.

Im neuen Topfe komme die Pflanze nicht tiefer zu stehen als vorher.



Kleinblättrige Fuchsie.

Auch beim Eintopfen gehe man mit der größten Vorsicht zu Werke, so daß der Ballen weder auseinander gedrückt, noch die Wurzeln zerquetscht werden.

Nach dem Eintopfen hat man sich auch zu entscheiden, ob die Pflanze einen Stamm erhalten, oder ob sie sich von unten auf verzweigen soll. Bei vielen Fuchsienarten spricht sich die Neigung zur Stammbildung schon früh

deutlich aus, bei anderen ein pyramidalen oder rundbuschiger Wuchs. In jenem Falle kommt man dieser Neigung dadurch zu Hülfe, daß man alle Triebe bis zu der gewünschten Höhe wegnimmt.

Nachdem man die frisch eingetopften Pflanzen reichlich gegossen hat, stellt man sie an einen Platz, wo sie gegen heiße Sonnenstrahlen, wie gegen Zugluft geschützt sind.

Der Standort, den man den Fuchsien giebt, ist von dem größten Einfluß auf ihr Gedeihen. In den Sommermonaten lieben sie einen Platz, auf dem sie der Morgensonne und eines vollen Maßes frischer Luft theilhaftig werden, dagegen vor den heißen Strahlen der Mittagssonne geschützt sind.

Daß die Pflanzen von allem Ungeziefer rein gehalten, und daß etwa abgestorbene oder beschädigte Blätter entfernt werden, versteht sich von selbst.

Die Ueberwinterung der Fuchsien macht keine besonderen Schwierigkeiten. Jeder frostfreie Raum oder jeder kühle, nicht zu feuchte Keller ist hierfür geeignet; in jedem Falle aber muß, so oft es die Witterung zulässig macht, reichlich Luft gegeben werden. Eine Ueberwinterung im warmen Zimmer sagt den Fuchsien durchaus nicht zu; sie machen dann lange schwächliche Triebe und entwickeln eine so magere Belaubung und eine so ärmliche Flor, daß es sich der Mühe, sie zu pflanzen, kaum noch verlohnt.

Aber ein nicht viel besseres Resultat wird zu Tage treten, wenn man die Fuchsien zu lange im licht- und luftarmen Ueberwinterungsorte stehen und da selbst ihre neuen Triebe sich entwickeln läßt. So wie man merkt, daß in den Pflanzen die Vegetation sich zu regen beginnt, müssen sie in einen recht sonnigen, temperirten Raum gebracht werden, wo ihnen so viel frische Luft zugeführt wird, wie die Umstände es zulassen.

Fuchsien, die älter als 2—3 Jahre geworden, sind unschön und sollten nicht mehr gebuddelt werden. Man kann auch, da sie sich leicht wieder aus Stecklingen nachziehen lassen, kaum ein Interesse daran haben, sie noch länger in Kultur zu behalten.

Zum Begießen nehme man gestandenes Wasser. Unmittelbar nach dem Eintopfen gieße man etwas reichlich, später aber ganz mäßig, bis die Pflanzen wieder lebhaft vegetiren.

Wenn man an den vergilbenden und abfallenden Blättern erkennt, daß die Ruhezeit herbei kommt, so giebt man nach und nach immer weniger Wasser und stellt die Pflanzen im Freien auf, Anfangs in geschützter Lage, später so, daß Sonne und Luft frei einwirken können, doch muß man dafür sorgen, daß die Erde nicht vom Regen durchnäßt wird, damit nicht die Pflanzen aus der

sich vorbereitenden Winterruhe aufgeschreckt und auf's Neue in Vegetation gesetzt werden.

Ein häufiges Auflockern der Erde und dann und wann ein Uebersprüngen der Pflanzen bei trockener und warmer Luft ist den Fuchsien sehr zuträglich.



Regelmäßig gefüllte Fuchsie.

Auch die Reinigung der Blätter durch zeitweise Anwendung eines Staubwedels ist nicht zu unterlassen.

Das Beschneiden der Sträucher ist im Frühjahr beim Umtopfen auszuführen. Zu dicht stehendes Holz wird ausgedünnt, wobei man womöglich immer das schwächere in Wegfall bringt.

Von der Basis an schön verästelte Pflanzen lassen sich leicht erziehen,

wenn man die Spitzen der Seitentriebe auskneipt, nachdem die Hauptachse die gewünschte Höhe erreicht hat.

Eine Auswahl der besten Varietäten aus den vielen Hunderten, welche sich im Handel befinden, und die noch in jeder Saison durch neue Einführungen um ein Beträchtliches sich vermehren, ist ziemlich schwierig.

Ich werde mich daher auf diejenigen beschränken, welche durch die Erfahrung als die lohnendsten bezeichnet werden. Vorab aber mache ich auf zwei fast vergessene, aber wahrhaft prächtige Species aufmerksam.



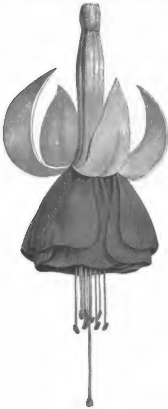
Roderik Dhu.

Fuchsia corymbiflora, eben sowohl eine herrliche Blattpflanze, wie einzig in der Art und dem Reichthum der Flor. Die Blätter werden bei guter Kultur bis 35 cm lang und bis 15 cm breit. Die großen, scharlachrothen Blumen stehen in vielblumigen, überhängenden, dichten Endtrauben. Da diese Pflanze sehr stattliche Dimensionen erreicht, so erfordert sie einen kleinen Kübel oder großen Topf und kann dann zur Ausschmückung von Balkonen oder Stammen dienen.

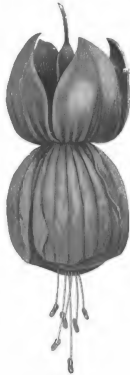
Geeigneter für die Topfkultur ist *Fuchsia corymbiflora nana*, die schon als junge Pflanze reichlich den ganzen Sommer hindurch blüht.

Fuchsia fulgens, kaum weniger schön, als die vorige, wiewohl sie nicht so üppig belaubt ist. Die prächtigen, hängenden, scharlachrothen Blumen bilden grazios überhängende Endtrauben.

Diese Art hat es gern, wenn der Erde etwas Torferde beigemischt ist; sie



Gazello.



Standard.

muß aber im temperirten Raume überwintert und im März, nachdem man sie in frische Erde verpflanzt hat, warm gestellt werden, bis die Triebe hinlänglich entwickelt sind. Für die Zimmerkultur ist wegen ihrer geringeren Dimensionen die Varietät *Fuchsia fulgens multiflora pumila* die vortheilhaftere.

Fuchsia microphylla, die kleinblättrige Fuchsie, ist eine schon seit langen Jahren eingeführte, in Laub und Blumen sehr niedliche und noch immer kulturwürdige Miniatur Fuchsie und insbesondere als Zimmerpflanze zu empfehlen. Im Winter ist der kleine Strauch mit hübschen schwarzen Beeren geschmückt; der Kelch der Blumen purpurroth, die Kronenblätter schwarzpurpurroth.

Aus der großen Zahl der Gartenvarietäten sind folgende als die kulturwürdigsten zu bezeichnen.

Avalanche, Kelchzipfel groß und breit entwickelt, zurückgeschlagen, carminroth, Blumenkrone groß, gefüllt, dunkelviolett.

Avalanche white, Blumenkrone groß, gefüllt, compact, weiß, die schönste unter den weißen.

Bland's floribunda, von niedrigem, zierlichem Habitus, mit zurückgebogenen rosa-scharlach-rothen Kelchzipfeln, und mäßig ausgebreiteter weißer Blumenkrone; sehr reichblühend.

Buxifolia flore pleno, mit kleinen, glänzenden Blättern, ähnlich denen der *Fuchsia microphylla*, Blumenkrone doppelt, dunkelblau, Kelchzipfel glänzend roth, eine niedliche Zwergvarietät.

Coneil, Kelchzipfel weiß, Blumenkrone einfach, lachrosa, weit gespannt, wie bei keiner anderen Fuchsie, mit weißen Kelchzipfeln.

Constellation, von aufrechtem Wuchs und kräftigem Habitus, mit Convolutusartigen Blumen mit rothen Kelchzipfeln und einer blaßvioletten, sehr ausgebreiteten und schön gebildeten Blumenkrone.

Deutscher Kaiser, Kelchzipfel hellroth, Blumenkrone gefüllt, scharlachroth, blüht so außerordentlich früh und reich, daß nur wenige andere Sorten ihr gleich kommen.

Deutscher Kronprinz, Kelchzipfel grazios zurückgeschlagen, glänzend lachroth, Blumenkrone einfach, leuchtend dunkelroth. Diese Sorte ist sehr geeignet, um Bäumchen daraus zu erziehen.

Elisire d'Amore, von mäßig kräftigem Wuchse; Blumen groß, mit zurückgebogenen rothen Kelchzipfeln und großer, mäßig ausgebreiteter purpurner, rothgestreifter Blumenkrone.

Empereur des Fuchsias, Kelchzipfel carminroth, Blumenkrone weiß, gutgefüllt.

Enchantress, Kelchzipfel brillant-rosa, Blumenkrone sehr groß, gefüllt, weiß.

Enoch Arden, von feinem und elegantem Habitus, mit aufrecht-zurückgeschlagenen rothen Kelchzipfeln und sehr weit ausgebreiteter, dunkelblauer Blumenkrone.

F. C. Heinemann, Blume stark gefüllt, Blumenblätter leuchtend carminroth, mit Violett, weiß eingefaßt; Kelchzipfel elegant aufwärts gebogen.

Freund J. Dürr, Kelchzipfel scharlach, Blumenkrone dicht gefüllt, tiefblau, mit Carmin geadert; die blattartig entwickelten Staubbeutel bilden eine zweite, einfache, purpurblaue und lebhaft carminroth geaderte Krone.

Gazelle, Kelchzipfel scharlach, Blumenkrone dunkelpurpurn.

Glohosa multiflora, von gutem Habitus, mit himmelblauer, sehr dicht gefüllter Krone; die beste in diesem Genre.

Grande Duchesse de Geroldstein, mit 6½ cm langen, horizontal sich ausbreitenden Kelchzipfeln und schöner rosarother, einfacher Krone.

Instigator, diese Varietät hat eine ausnehmend schöne lavendelblaue sehr ausgebreitete Blumenkrone; die dunkelcarmoisinrothen Kelchzipfel breit und gut zurückgebogen. Eine reichblühende und höchst reizende Varietät von kurzgliedrigem und compactem Wuchse.

Jules Calot, Krone einfach, roth. Diese Sorte beginnt schon bei 6 cm Höhe zu blühen, so daß die sehr schönen und großen Blumen auf der Erde aufliegen und später, bei vorgeschrittenem Wuchsthum, gleich einem Bouquet über den Topfrand herabhängen.

Jocelyn, Krone brillant ponceau, einfach, Kelchzipfel dunkelcarmin.

Light Heart, von elegantem Habitus, mit zierlich gebildeten Blumen; die zurückgebogenen Kelchzipfel leuchtend corallenroth und die wenig ausgebreitete Blumenkrone sehr dunkelpurpurn.

Madame Legrelle d'Hanis, Blume gefüllt, Blumenblätter reinweiß, Kelchzipfel scharlach, ein Theil der Staubbeutel in Blättchen umgewandelt.

Mlle. Cathérine Cornelissen, Blume stark gefüllt, Blumenblätter zart rosa, mit carminrothen Adern.

Majestie, Kelchzipfel umgebogen, scharlach, wachstartig, Blumenkrone purpurn, mit Carmin geflammt, sehr große, gefüllte und effectvolle Blume.

May Queen, sehr große symmetrisch gebaute Blume; Blumenkrone einfach, violettrosa, Kelchzipfel reinweiß.

Mr. Clapton, Krone stark gefüllt, carminroth, unregelmäßig mit violett bordirt und geflammt, Kelchzipfel carminroth; sehr reichblühend.

Princess Béatriee, Kelchzipfel von durchsichtigem Weiß, Blumenkrone einfach, zartrosa; sehr elegante und reichblühende Varietät.

Roderik Dhu, Kelchzipfel roth, stark zurückgebogen, Blumenkrone einfach, violett-roth, crinolinenartig weit gespannt.

Rose of Castille, Kelchzipfel weiß, Blumenkrone einfach, braun-carmoisin, blüht sehr leicht und reich.

Snowdrop, Kelchzipfel hellcarmin-scharlach, Blumenkrone breit, rein weiß, mit Carmin gestreift, eine sehr zierliche und effectvolle Varietät.

Standard, Kelchzipfel kirchroth, weiß punktiert, Blumenkrone violet purpurn,

Striata perfecta, Kelchzipfel wachsartig weiß, Blumenkrone einfach, hellcarmin, weiß gestreift.

Tower of London, Kelchzipfel umgebogen, scharlach-carmin, Blumenkrone blauviolett, gefüllt, eine der größten Blumen unter den Fuchsien.

Try-me-o, Blumenkrone einfach, dunkelviolet, nach dem Ausblühen noch fortwachsend, während die Kelchzipfel an Größe sich gleichbleiben.

Vainqueur de Puebla, mit vollkommen aufgerollten Kelchzipfeln und schneeweiß, dichtgefüllter Blumenkrone.

White Eagle, Kelchzipfel scharlach, Blumenkrone einfach, weiß, Wuchs sehr kräftig; Flor überaus reich, da aus jedem Blattwinkel drei Blumen hervorkommen.

Unter den Fuchsien finden sich auch einige Varietäten, welche wegen ihrer sehr zierenden bunten Blätter kultivirt zu werden verdienen. Die besten von ihnen sind:

Crown of Jewels, Blätter goldgelb, dunkelroth bemalt, eine sehr effectvolle Färbung;

Golden Mantle, Blätter ganz goldig und nur die Stengel dunkel carmoisinroth; von kräftigem Wuchs und schönem Bau;

Orange Boven, Blätter goldig, an den jungen Trieben bronzirt; die kleinste und zierlichste aller buntblättrigen Sorten;

Regalia, Blätter reich-goldgelb, mit Bronze schattirt und mit Carmin geadert. Bei dieser Varietät sind auch die Blumen schön, die Kelchzipfel carmoisin, die Blumenkrone einfach, violett.

Pelargonien.



n Schönheit den Fuchsien vollkommen ebenbürtig und deshalb nicht minder populär sind die Pelargonien. Sie sind Stubenpflanzen par excellence, wenn sie auch als solche nicht immer denjenigen Grad von Heppigkeit und Blüthenreichthum erlangen, wie im Gewächshause oder im freien Lande.

Die verschiedenen natürlichen Gruppen, unter denen die Pelargonien im Handel vorkommen, unterscheiden sich auch in Betreff der Behandlung, die sie in den Fenstern des Wohnzimmers erfordern, kommen aber in dem einen Punkte überein, daß sie sich von Ende März bis Ende August aus Stecklingen vermehren lassen.

Neue Varietäten lassen sich auch aus Samen erziehen, den man bald nach der Reife in Röpfe aussäet oder besser — da Freunde der Zimmergärtnerei an Raum zur Ueberwinterung von Saatnäpfen oder Sämlingen nicht Ueberfluß zu haben pflegen — während des Winters an einem trockenen Orte aufbewahrt, im März und April ausäet und in der Nähe des Ofens hält, bis er aufgegangen ist. Man bringt dann die Röpfe an einen hellen Standort, setzt die Pflanzen, wenn sie hinlänglich erstarkt sind, einzeln in kleine Töpfe und unterhält sie in denselben, bis sie blühen. Je kleiner der Topf ist, desto früher werden die Sämlinge blühen, und hat man sich dann von der Kulturwürdigkeit einer neuen Varietät überzeugt, so pflanzt man sie in einen größeren Topf; die übrigen wirft man weg. Es hat diese Anzucht von

Pelargonien für einen Blumenfreund ächten Schlages immer ihre interessante Seite, und schon manche geschätzte Sorte ist von Dilettanten aus Samen gewonnen worden.

Bei der Zimmergärtnerei kommen in erster Linie die sogenannten Scharlach-Pelargonien in Betracht. Unter diesem Namen faßt man Abkömmlinge, meistens Bastarde, von *Pelargonium inquinans* und *Pelargonium zonale* zusammen. Die erstgenannte Stammform ist charakterisirt durch kreisrund-nierenförmige, etwas eingeschnitten-gekerbte, gleich den Stengeln filzig-schmierige Blätter und leuchtend-scharlachrothe, in langgestielten Dolden stehende Blumen mit keilsförmigen, gleich gestalteten Blumenblättern, die zweite durch rundliche, am Grunde herzförmige, unregelmäßig-lappige Blätter, welche auf der oberen Fläche durch einen bräunlichen, den Umrissen des Blattes parallelen Gürtel verziert sind; die Blumen sind carminroth und haben schmale, längliche Blumenblätter, welche lippig angeordnet sind.

Die Varietäten dieser Gruppe kann man in Wohnräumen vom Frühjahr bis zum Herbst vermehren. Im Juli und August schlagen die Stecklinge auch im Freien Wurzel, wenn man sie entweder in eine sandige Rabatte oder in Kästen oder jeden einzeln in einen kleinen Topf pflanzt. Die beste Erde für Stecklinge ist eine sandige Haideerde-Mischung; für Stecklinge dickstengeligere Varietäten nimmt man doppelt so viel Sand. Im Freien darf man sie nicht begießen, sondern an heißen Tagen bloß häufig übersprühen, und braucht nicht Sorge zu haben, wenn die Spitze des Stecklings etwas welk wird. Man lasse aber beim Schneiden der Stecklinge nur einige kleine Blätter stehen und beschränke dadurch die Ausdünstungsfläche.

Die Stecklinge müssen frostfrei gehalten werden und brauchen während des Winters nur wenig Licht zu haben, verlangen aber ein hinreichendes Maß von Luft und das nöthige Wasser.

Man schneide die Stecklinge von 6½—8 cm Länge und wähle hierzu hauptsächlich gedrungene, kräftige Seitentriebe. Im nächsten Jahre werden sie gut und reichlich blühen, doch leisten begreiflicher Weise ein- und mehrjährige Exemplare mehr und vertragen auch eine etwas rauhere Behandlung im Winter. Ich habe einzelne Exemplare mehrere Jahre hindurch, ohne sie umzupflanzen, in Töpfen gehalten und war mit ihrer Flor vollkommen zufrieden. Gegen den October hin erhielten sie, obgleich der vollen Sonne ausgesetzt, wenig oder gar kein Wasser. Im November oder schon Ende October wurden alle Blätter abgestreift und die Pflanzen in einem Raume aufgestellt, wo sie vom Frost nicht erreicht werden konnten. Erforderten es die Umstände, so

wurde etwas trocknes Heu, Häckerling oder ein ähnliches Material darüber gebreitet. Gegen Mitte März begannen sie auszutreiben und erhielten nun mehr Licht und bei zunehmendem Wachsthum ein wenig Wasser. Dann wurde die obere Bodenschicht entfernt und durch frischen, reichen Gartenboden als Kopfdüngung ersetzt. Ehe noch die Blätter ihre volle Größe erreicht hatten, wurden die Pflanzen in das Fenster gestellt und entwickelten ebensowohl hier, wie im Freien, unter nicht zu ungünstigen Umständen vom Juni ab eine üppige Blüthe. Wenn ich alle abgeblühten Blumendolben und alle toten Blätter rechtzeitig entfernte und die Pflanzen reichlich begoß, dann und wann mit einem Düngewasser, so blieben sie im Flor bis zum Oktober, wo ich sie wieder für das Winterquartier vorbereitete.

Das geeignetste Erdreich für die Pelargonien ist ein lockerer, nahrhafter Gartenboden. Durch das Entspitzen der jungen Triebe erhält man hübsche, rundbuschige Pflanzen.

Die Scharlachpelargonien werden in den Handelsverzeichnissen in verschiedenen Gruppen aufgeführt, welche in der That auch recht gut characterisirt sind, in einfach blühende, Rosengays, gefüllte und buntblättrige Pelargonien.

Ich werde mich in den nachstehenden Angaben nur auf bewährte Sorten beschränken, d. h. auf solche, die sich durch ihren Wuchs, durch reiche Flor, durch vollkommene Bildung der Dolben und der einzelnen Blumen, sowie durch reine und glänzende Färbung vor allen anderen auszeichnen.

Aurora, Habitus niedrig und compact, nur etwa 16 cm hoch, Blätter mit dunkler Zone bezeichnet; Blumen groß, von klarem Hell-scharlach.

Blue Bell, von mäßig-kräftigem Wuchs, die Blätter mit sehr dunkler Zone, die Blumen reizend, groß und fein gebaut, in großen Büscheln; Färbung ein dunkles, bläulich lasirtes Rosaroth, mit weißem Auge.

Christian Deegen, von mäßigem Wuchs, Blätter gewellt und gelappt, Blumen rosa-scharlach.

Christine, von mäßigem Wachsthum, Blumen hellrosaroth.

Clipper, Habitus compact, Blumen hell-scharlachroth, von exquisiter Form.

Excellente, Habitus compact, Blätter mit dunkler Zone, Blumen hellroth oder lachs-scharlach, frei über den Busch hinaus tretend.

Ephraim, kräftig von Wuchs, Blätter von dunkler Zone, Blumen zartsalm-rosa, von ausgezeichnete Form.

Faust, von mäßiger Kraft, Blumen groß, sehr leuchtend scharlach, in großen Büscheln und von sehr feiner Form.

Glorious, niedrig und compact im Habitus, Blätter klein, mit Zone, Blumen zahlreich, groß, Färbung ein flares, intensives Scharlach.

Glow, zwergig, compact und knapp im Habitus, Blätter klein, mit dunkler Zone bezeichnet. Blumen groß, hellorange-scharlach.

Jean Valjeans, Wuchs von mäßiger Kraft, Blumen von leuchtendem, klarem Salmroth, in großen, gutgebildeten Büscheln.

La Vestale, von mäßig kräftigem Wuchs, Blätter mit dunkler Zone, Blumen weiß, reich, die beste weiße Pelargonie für die Topfkultur.

Madame Barre, von dichtbuschigem Wuchs, Blumen dunkelrosa mit blässerem Auge.

Madame W. Pfitzer, kräftig von Wuchs, Blätter mit sehr dunkler Zone, Blumen weiß mit lachsfarbigem Auge.

Master Christine, von niedrigem, doch kräftigem Wuchs; die Blumen dunkelrosa mit weißer Mitte, eine der schönsten unter den in Kultur befindlichen Sorten.

Mlle. Marie Mézard, Wuchs von mäßiger Kraft, Blätter mit dunkler Zone, Blumen weiß.

Monsieur Martin, von mäßig kräftigem Wuchs, Blätter mit dunkler, ausgeadter Zone, Blumen cerise-scharlach, in großen Büscheln.

Prévost, mäßiger Wuchs, Blätter mit dunkler Zone, Färbung ein sanftes Rosa-Scharlach, Blumen groß, elegant gebaut, in massigen Dolden.

Punch, Habitus kräftig; Blumen groß, glänzend scharlach, in reichen Dolden.

Red Dragon, Wuchs von mäßiger Kraft, Blumen sehr dunkel carmoisin-scharlach, in compacten Büscheln, ausgezeichnet durch reichen Sammetglanz.

Rose Rendatler, Wuchs von mäßiger Kraft, Blätter mit dunkler Zone, Blumen rosaroth, die oberen Blumenblätter weiß gefleckt.

Seraph, von mäßiger Kraft, Blätter mit breiter dunkler Zone, Blumen schön lachsfarbig mit weißem Auge in massigen Dolden.

St. Fiaere, dichtbuschig, Blätter mit dunkler Zone, Blumen reich lachsfarbig, eine der reichsten Pelargonien.

Samba, von mäßiger Kraft, etwas aufrecht im Wuchs, Blätter gelappt und wellenrandig, mit dunkler Zone, Blumen ziemlich klein, aber in schönen Büscheln, Färbung ein reiches Dunkelcarmoisin Scharlach, sehr effectvoll.

Warrior, Wuchs kräftig, Blumen groß, leuchtend scharlach, eine sehr schöne, ansehnliche Varietät.

Bei der Erzeugung unserer Scharlachpelargonien sind, wie bereits bemerkt worden, zwei botanisch gut charakterisirte Arten betheiligt gewesen.

Die Charaktere dieser beiden Typen, sind gegenwärtig in Folge der stattgehabten künstlichen Kreuzungen mehr oder weniger vermischt, weshalb man auch alle ihnen entsprungene Sorten unter der Bezeichnung *Pelargonium zonale-inquinans* zusammenfaßt.

Einige Abkömmlinge indeß haben die Hauptmerkmale des einen dieser Originaltypen — des *Pelargonium zonale* — fast vollständig bewahrt, und diese sind es, die man unter dem Namen *Roségay*, d. i. Strauß- oder Bouquet-Pelargonien zusammenfaßt.



Zonalpelargonie.

Die Strauß Pelargonien können ganz ebenso behandelt werden, wie die vorigen, nur darf man sie im Winter nicht ganz so trocken halten, wie die Scharlachpelargonien, und sie nicht so lange an einem dunklen Standorte lassen.

Folgende Sorten sind die Elite aus den besten dieser Gruppe.

Bayard, niedrig, von üppigem Wuchs, Blätter gelappt, mit dunkler Zone, Blumen carmoisin-scharlach, in großen Büscheln.

Cybister, von mäßigem Wuchs, mit einer Zone auf den Blättern und mit lockeren, leuchtend scharlachnen Blüthendolden.

Chilwell Beauty, von kräftigem Wuchs, Blumen von dunkelrothiger Färbung.

Comet, kräftig im Habitus, mit gelappten, welligen, dunkelgegürtelten

Blättern, Blumen von intensiver, leuchtender Orange-Scharlachfärbung, in großen Büscheln.

Dr. Hogg, von mäßig kräftigem Wuchse, die gelappten Blätter mit einer Zone, Blumen dunkelrosa.

Hon. Gathorne Hardy, reizende Varietät von mäßig kräftigem Wuchse,



Scharlachpelargonie.

mit dunkel gegürtelten Blättern und ansehnlichen Büscheln großer, leuchtend-scharlachrother Blumen.

King of Nosegays, von mäßigem Wuchs, mit dunkler Zone, Blumen groß, in massigen Büscheln, hell-scharlach.

Le Grand, von mäßiger Kraft, Blätter mit dunkler Zone; Blumen groß, rosascharlach, in großen Büscheln.

Mrs. Menzies, von mäßig kräftigem Wuchse, Blätter mit sehr dunkler Zone, Blumen reich rosenroth, in schönen Büscheln.

The Sultan, kräftige Varietät, von dichtbuschigem Wuchs, mit ansehnlichen Blumen von leuchtend rother Farbe, mit Orange besprenkt.

Violet Hill, von dichtem Wuchse, Blätter mit dunkler Zone, Blumen dunkellachsroth: entwickelt sich sehr früh.

Waltham Seedling, von mäßiger Kraft, Blumen reich carmoisin-scharlach; eine schöne und üppig wachsende Varietät.

Manche Sorten unter den einfach blühenden Scharlachpelargonien sind für die Herbst- und Winterflor geeignet. Diese Neigung zu später Blüthenentwicklung wird dadurch unterstützt, daß man die Pflanzen in nur mäßig großen Töpfen hält und in kräftigem Wachsthum zu erhalten sucht. Einige Aufmerksamkeit ist darauf zu verwenden, daß sie immer von modernden und sonst wie beschädigten Blättern und abgeblühten Stengeln gesäubert werden.

Bis daher meinten die Blumisten, die für die Herbst- und Winterflor bestimmten Pelargonien müßten junge, jährlich eigens für diesen Zweck erzogene Pflanzen sein, zur Bewurzelung gekommen Anfangs September, in Töpfe von 13 cm Durchmesser gesetzt im November, in Ruhe verharrend bis Ende März, mittlerweile unter möglichst reichlicher Lüftung und mit nur so viel Wasser als unumgänglich nöthig, um das Laub gesund zu erhalten. Dann sollen sie Anfangs April in einen großen Topf gepflanzt, die Erzeugung von Seitentrieben durch Entspitzung befördert und dieses Verfahren Mitte Juni wiederholt und endlich durch das Aufbinden der Zweige der Grund zu recht stattlichen Büschen gelegt werden. Dann soll man sie nochmals in Töpfe von 21 cm Durchmesser verpflanzen und bis Mitte September jeden sich erzeugenden Blüthenstengel unterdrücken, um die ganze Kraft des Stockes zusammenzuhalten. Niemals dürfen die Pflanzen der freien Luft ausgesetzt, sondern müssen beständig hinter Glas gehalten und gegen heiße Sonnenstrahlen beschattet werden.

Es führt zwar dieses Verfahren ziemlich sicher zum Ziele, aber es ist langweilig und mühselig und macht bis zu einem gewissen Grade eine besondere Vermehrung nothwendig und dieser Kultur ausschließlich gewidmete Kästen und Gewächshäuser.

Aber bei Benutzung der gleich anzugebenden Varietäten und unter Beobachtung der oben erwähnten einfachen Regeln findet auch im Zimmergarten eine Unterbrechung der Flor nicht statt.

Folgende Varietäten haben sich als Herbst- und Winterblüher ganz vorzüglich bewährt:

Waltham Seedling, Le Grand, Christian Deegen, Le Zouave, Colorit ein sehr reiches und feuriges Scharlach, Persian, eine schöne Schattirung von

bläulichem Orangefarblach, Inquisition, feurig farblach, eine reiche und sehr in die Augen fallende Färbung, Blumen groß und freistehend, Garibaldi, Blumen klein, leuchtend farblach, Voleano, eine feurige Schattirung von Dunkelorange, Aeme, glühend orange-farblach, Rebecca, firschröth, schöne große Blüthenbüschel, Violet Hill Nosegay, Endeavour, firschröth, Excellent, Mrs. Longman, rosa-firschröth, Wiltshire Lass, rosaröth, Eve, röth, Rose Rendatler, Loveliness, salmröth, carmin im Centrum, Lady Parker, carmin, White Perfection und Emil Vaucher, beide mit weißen Blumen, Winterflor, sehr niedrig, Blumen feurigröth mit weißem Auge.

Die Gruppe der gefülltblühenden Pelargonien, deren erste Anfänge kaum erst vor zehn Jahren bewundert wurden, ist in der neueren Zeit um zahlreiche Varietäten vermehrt worden, so daß die älteren Sorten nur noch ein historisches Interesse haben, während die neueren sich durch Mannigfaltigkeit der Färbung, dichtere, fast ranunkelartige oder an *Lychnis chalcedonica flore pleno* (brennende Liebe) erinnernde Füllung der Blumen und durch Größe der Bouquets auszeichnen. In Betreff der Kulturerfordernisse weicht diese Gruppe von den übrigen Farblachpelargonien in keiner Weise ab.

Der Bau und die Füllungsweise der Blumen ist verschieden, wie aus den Seite 545 und 554 gegebenen Abbildungen hervorgeht.

Von den neueren Sorten können folgende für die Kultur im Wohnzimmer ganz besonders empfohlen werden:

Abundance, Blumen leuchtend orange farblach, ein außerordentlich feuriges Colorit; das Bouquet von seltener Größe.

Bouquet, eine reizende Blume, vielleicht die beste, die jemals gezüchtet worden. Das Colorit ist das frische Rosa der Centifolie, wie es zuerst in Madame Lemoine auftrat, aber noch frischer; die Blumen sehr groß und gefüllt und von sehr eigenthümlicher Bildung, indem die äußeren Blumenblätter flach ausgebreitet, die inneren aber viel kürzer und zu einer dichten Rosette geordnet sind. Die Pflanze ist von gutem, dichtbuschigem Wuchse und blüht ungemein reich.

Boucharlat, feurig firschröth, die einzelnen Blumen, wie die zahlreich auftretenden Bouquets sehr groß.

Bouquet tout fait, Blumen hellfarblach, zu enormen Dolben vereinigt.

Floribundum, eine ungemein reichblühende Varietät, von kräftigem Habitus; Blumen groß und schön gebildet, von reicher dunkelrother Färbung, in enormen Büscheln.

Madame Lemoine, Blumen dicht und bis in's Herz gefüllt, Färbung eine

reiche Schattirung von Carminroth; die Blüthenbüschel 10 cm im Durchmesser haltend.

Madame Michel Buchner, Blumen sehr gefüllt und von schöner Bildung, in riesigen Bouquets; die Färbung ist eine reiche Schattirung von leuchtendem Nachsrosa.

Madame Rose Charneux, Blumen sehr stark gefüllt, von langer Dauer, purpurcarmoisinroth. Die Pflanze zeichnet sich durch einen kräftigen, dichtniederbuschigen Wuchs aus.

Marie Rendatler, rosa, weiß angehaucht, mit silberweißem Reflex, Blumen von reizendem Bau, in enormen Dolden.

Sparkhill Beauty, eine der schönsten Varietäten, die bis daher in den Handel gekommen; Blumen groß und dichtgefüllt, dunkelrosa, die Blumenblätter sehr eben und schön gestellt; die Büschel von kugelförmiger Form und enormer Größe.

Triomphe, mit sehr großen Blumendolden, die einen Umfang von 32 cm erreichen; die Blumen rein scharlachroth, Blumenblätter groß und breit entwickelt, gut gefüllt.

Vesuve, Colorit ein prächtiges, strahlendes Scharlach, die einzelnen Blumen stark gefüllt, die Pflanze von niedrigem, dichtem Wuchse.

Victoire de Lyon, Blumen leuchtend carmoisin mit violetter Schattirung, ganz reine Färbung; die Blumen sehr gefüllt, in nur mittelgroßen Dolden.

Victor Lemoine, prächtige Blumen von außerordentlicher Größe, von schöner Form und dichter Füllung, in großen, kopfförmig gebildeten Büscheln; die Belaubung zierlich und dicht, der Wuchs zwergig und buschig.

Wilhelmine von Verna, Blumen feurig granatroth, in enormen Dolden, bisweilen aus mehr als hundert Blumen gebildet.

Wilhelm Pfitzer, eine überaus reizende und leuchtende Varietät, mit enormen Büscheln großer, gefüllter Blumen; Färbung reiches, dunkles Carmin-Carmoisin.

Die buntblättrigen Zonalpelargonien sind in ihren besseren Varietäten wahre Kleinodien der modernen Blumistik. Bisweilen bedeutet ihre Flor nur wenig, desto mehr aber das reiche Farbenspiel ihrer meist flach ausgebreiteten Blätter, dessen Fundament der mehr oder weniger dunkle Ring bildet, welcher die Belaubung des Pelargonium zonale charakterisirt.

Die Varietäten mit ganz goldgelben, sowie mit weiß oder gelb gerandeten Blättern eignen sich mehr für Gruppen des freien Landes, während die sogenannten Tricolors (dreifarbig) und Quadricolors (vierfarbig) wegen

ihrer größeren Schönheit für das Wohnzimmer sehr werthvoll sind und die ungünstigen Verhältnisse solcher Räume längere Zeit ohne merklichen Nachtheil ertragen. Doch erweisen sie sich für einen Platz im erweiterten Doppelfenster durch ein brillanteres Colorit dankbar. Sie verlangen keine andere Behandlung, als die gewöhnlichen Scharlachpelargonien. Nachstehend führe ich einige der besten älteren und neueren Sorten auf.

Glen Eyre Beauty, kräftig von Wuchse; Blätter mit rahmweißem Rande und breiter, prächtig rother Zone.

Italia unita, von mäßig kräftigem, ausgebreitetem Habitus. Blätter rahmweiß, mit rosafleischfarbener Zone; Blumen scharlach.

Lady Cullum, von kräftigem Wuchse; Blätter gelb gerandet mit breiter dunkelrother Zone; vielleicht die schönste unter den Scharlachpelargonien dieser Abtheilung.

Master Leonard, Von zierlichem, mäßig kräftigem Wuchse, mit schön bemalten Blättern, gelbgrün, hier und da flockig mit Dunkelgrün gezeichnet, mit einer breiten, gut umgränzten röthlich-braunen, dunkler schattirten Zone; Blumen dunkelroth.

Mrs. Pollock, von kräftigem Wuchse; Blätter üppig breit entwickelt, flach, gelbgerandet, mit dunkelrother Zone, durch die sie sehr effectvoll werden; Blumen scharlach.

Mrs. Turner, kräftig; Blätter groß, mit breitem, gelbem Rande und breiter Zone von leuchtendem Dunkelroth, eine schöne und ansprechende Varietät.

Luey Grieve, die Blätter sammtig-goldgelb gerandet, ihr Rand in ausgezeichneter Weise durch eine breite leuchtend carmoisinrothe Zone auf broncefarbigem Grunde nachgebildet.

Peter Grieve, eine Varietät mit reich-goldgelb gerandeten Blättern von correctem Umrisse, mit brillanter, flammig scharlachrother Zone; vereinigt die Schönheit der Luey Grieve mit dem Wuchse von Mrs. Pollock.

Queen of Tricolors, glänzend grünes Mittelfeld, mit reich carmoisinrother und bronzener Zone und reich goldgelbem Rande; schöne scharlachrothe Blumen von guter Form.

Queen Victoria, mäßig kräftig; Blätter groß, flach, gelb gerandet, mit scharf begränzter rother Zone; Blumen scharlach. Die Belaubung von großem Effect.

Sunset, von ausgebreitetem, kräftigem Wuchse; Blätter gelappt, gelb gerandet mit orangerother Zone; Blumen leuchtend roth.

Velvet Cushion, von mäßiger Kraft; Blätter flach, mit grünem Mittelfelde, rahmweißem Rande und scharf begränzter dunkelrother Zone; sehr hübsch und effektiv.

Es giebt indeß auch einige Pelargonien mit weiß gerandeten Blättern, welche für die Kultur im Wohnzimmer geeignet sind, wo sie zwischen den Tricolors eine hübsche, contrastirende Abwechslung hervorbringen. Fast immer



Weißbuntblättrige Pelargonie.

sind die Blätter an den Rändern etwas eingezogen. Eine der besten unter diesen ist Avalanche, mit reinweißen Blumen, wie sie unter den Pelargonien nicht sehr zahlreich vertreten sind.

Die englischen Blumisten-Pelargonien sind weit schwieriger zu behandeln, als die Scharlach-Pelargonien, und alte wie junge Pflanzen können im Winter auf die Dauer weder eine trockene Behandlung, noch einen lichtarmen Standort vertragen.

Alte Pflanzen kann man nur dann in hübscher Form erhalten, wenn man sie alljährlich zurückschneidet. Man nimmt diese Arbeit nach Beendigung der Flor vor und bereitet sie hierzu dadurch vor, daß man sie einige Wochen im Freien hält, um die Verholzung der Zweige zu befördern, und ihnen nicht mehr Wasser giebt, als nothwendig ist, um das Welken der Blätter zu verhüten. Man schneidet nach dieser Vorbereitung die jungen Triebe stark zurück und nimmt dabei auf die Form Rücksicht, die man den jungen Pflanzen zu geben wünscht, sei es nun ein Busch oder ein Kronenstämmchen oder eine Vase.

Zu Stecklingen eignen sich ganz besonders gut vollkommen ausgereifte Triebe, je weiter von den blühenden Spitzen entfernt, desto besser. Man schneidet sie gegen 7 cm lang mit zwei oder drei Augen und führt den Schnitt gerade durch einen Knoten. Sie kommen nur etwa 2 cm tief in die Erde zu stehen, und es kommt gar Nichts darauf an, ob die Stecklinge Blätter besitzen oder nicht, wenn sich nur Augen an den Knoten befinden.

Sind die Pflanzen geschnitten, so hält man sie eine Woche lang oder länger weder ganz trocken, noch auch ganz feucht. Sind die jungen Triebe gegen 2½ cm lang geworden, so pflanzt man die Pelargonien in gut gereinigte Töpfe derselben oder etwas geringerer Größe, als die vorigen waren, und nimmt dazu eine gut sandige Rasenerde, die man mit etwas Lauberde vermischt. Vor dem Wiedereinpflanzen schneidet man die Spitzen etwa zu sehr ausgebreiteter Wurzeln und alle kranken oder abgestorbenen Theile hinweg.

Nach dem Einpflanzen giebt man den Pelargonien Wasser, hält sie in geschlossener Luft und gegen die heiße Sonne geschützt, bis die Wurzeln in dem frischen Boden wieder kräftig arbeiten. Hat man sie in kleine Töpfe gesetzt, so wird man sie im Februar vielleicht in größere verpflanzen müssen. Solche Pflanzen sollten, wenn die Triebe sich regelmäßig entwickeln, nicht durch Schneiden oder Entspitzen aufgehalten werden und blühen dann im Juni. Andere Pflanzen, die jünger sind oder nochmals verpflanzt und in ihrem Wachsthum aufgehalten worden, blühen später. Man vergesse aber nie die allen Pelargonienzüchtern geläufige Regel: Je kleiner die Töpfe, desto schöner verhältnißmäßig die Flor. Doch lasse man dabei auch den Umstand nicht aus den Augen, daß kleine Töpfe in Betreff der Bewässerung mehr Aufmerksamkeit erfordern, als größere.

Die Ueberwinterung erfordert mindestens ein frostfreies Lokal, besser aber einen gleichmäßig um 4—8 Grade erwärmten Raum und einen recht lichten und trockenen Standort.

Wer wenig Raum zum Ueberwintern seiner Topfpflanzen hat, thut jedenfalls weit besser daran, immer auf Nachzucht junger kleiner Exemplare zu denken, die weit schöner und buschiger sind, als ältere. Es geschieht dies am besten, wenn man nach der Blüthe recht viele Stecklinge macht, indem man deren 12—16 und noch mehr an dem Rande einer Schale herum steckt, aber solche vor Winter nicht mehr auseinander pflanzt, auch wenn sie hinreichend bewurzelt sind, sondern erst im Frühjahr beim Versetzen der Topfpflanzen überhaupt. Sie bleiben in dieser Weise während des Winters um so gesunder.

Eine Auswahl der schönsten Pelargonien dieser Kategorie zu geben, ist fast noch schwieriger, als bei den vorhin besprochenen Scharlachpelargonien, und darf man es, da von den Handelsgärtnern meistens nur gute Sorten vermehrt werden, dem Blumenfreunde getrost überlassen, seine Auswahl nach den Angaben der handelsgärtnerischen Verzeichnisse zu treffen.

Fast noch empfindlicher, als die englischen, sind die sogenannten Phantasie-(Fancy-)Pelargonien, und ich rathe deshalb, wie reizend sie auch in ihrem bunten Blüthen Schmucke aussehen, entschieden von der Kultur derselben in Wohnräumen ab.

Dagegen sind einige Pelargonien-Species und Hybriden, obgleich sie sich nicht immer durch die Schönheit der Blüthen, öfter aber durch die hübsche Bildung oder den ausgezeichneten Wohlgeruch ihrer Blätter empfehlen, im Wohnzimmer sehr dauerhaft und deshalb seit Langem allgemein beliebte Stubengenossen.

Zu diesen gehören vor allen anderen: *Pelargonium odoratissimum* (das sogenannte Citronen-Geranium) mit kleinen weißen Blüthen und zarten, runden Blättern, die nach Citronen duften, *Pelargonium radula roseum*, mit handförmigen, doppelt-halbgefiederten Blättern von balsamischem Geruch, der an die Knospen der Centifolien erinnert, weshalb diese Pflanze im Volksmunde den Namen Rosengeranium führt, *Pelargonium capitatum*, ebenfalls nach Rosen duftend, *Pelargonium crispum*, mit einer schönen buntblättrigen Spielart (*elegans foliis variegatis*), *Pelargonium denticulatum*, mit schön geschnittenen Blättern, Lady Plymouth, die Blätter tief eingeschnitten und weiß eingefast, Prince of Orange, Blätter klein, riechen genau wie Orangen, mit einer bunten Form (*foliis argenteis*), *Pelargonium quercifolium*, das eichenblättrige, mit dichtem Habitus und für die Topfkultur ausgezeichnet schön, *Pelargonium tomentosum*, nach Pfeffermünze duftend, — und einige nicht duftende Formen, wie Bridal King, Blüthen weiß mit Carmoisinflecken, Unique (Rollison's), dichte, compacte Büschel reich carmoisinrother Blumen

auf langen Stielen, mit den Varietäten album, coelestinum (Blumen rosa-lila), Diadem (Blumen violett-carmoisin), Lilac (Blumen schön lila), Scarlet oder Macbeth u. a. m.

Die hier aufgeführten Formen blühen fast beständig, wenn ihnen das nöthige Maaß von Licht, Wärme und Wasser zu Theil wird. Sie können immer im Wohnzimmer bleiben und sind bei umsichtiger Pflege wahrhaft schöne Zimmerpflanzen. Nur sollte man sie zu keiner anderen Zeit, als vom März bis Juni vermehren, nicht nur, weil in dieser Periode die Stecklinge am besten wachsen, sondern auch, weil man noch vor dem Eintritt des Winters schöne, kräftige Pflanzen erhält.

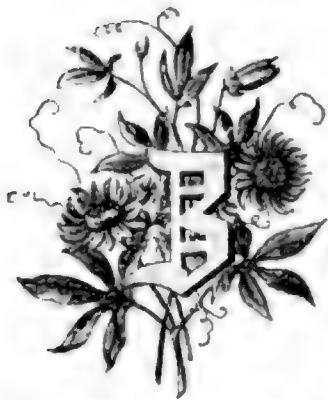
Aber keine von allen den in diesem Abschnitte genannten Pelargonien, ausgenommen alte, stark verholzte Stöcke der Scarlets, kann im Winter ohne reichliches Licht, Luft und Wasser bestehen.

Für die Kultur in Wohnräumen ebenfalls sehr geeignet sind die schon früher genannten epheublätterigen Pelargonien (*Pelargonium peltatum*), die sich vortreflich zur Bepflanzung von Ampeln und zur Bekleidung von Spalieren benutzen lassen. Eine der besten Varietäten ist l'Elégante, mit weißen Blüthen und schönen rahmweiß eingefassten Blättern, und dem silberweiß gerandeten Ephew sehr ähnlich.

Andere Varietäten von *P. peltatum* haben gefüllte Blumen, und die lang herabhängenden, mit dichten Blüthenbölden geschmückten rankenartigen Zweige sind in Ampeln oder auf Consolen von vortreflichem Effect. Sehr beliebt sind die Varietäten König Albert und Elfrida.

Aus allen diesen Angaben erhellt, daß die Zimmergärtnerei, wie groß oder wie gering sie angelegt sei, aus den Pelargonien bedeutende Vortheile zu ziehen im Stande ist.

Heliotropien, Lantanen und Winterastern.



ur Ausschmückung der Wohnräume in den Sommer- und Herbstmonaten bieten die hier zusammengestellten Pflanzengattungen ein reiches Material dar. Insbesondere verdienen die beiden zuerst genannten kleinen Sträucher für das Blumenfenster des Wohnzimmers in höherem Grade geschätzt zu werden, als dies bisher der Fall gewesen. Sind doch die neuerdings mit dem Namen Wandelröschen belegten Hybriden der Gattung *Lantana* durch reichen Flor, durch die reizende Bildung der halbkugeligen, doldenförmigen Blüthentöpfchen und durch prächtige Farbencombinationen ausgezeichnet charakterisirte Gewächse, während die *Heliotropien* sich durch einen köstlichen Vanilleduft empfehlen.

Im Ganzen genommen stehen der Verwendung beider Blüthensträucher im Wohnzimmer bedeutende Schwierigkeiten keineswegs entgegen.

Die *Heliotropien*, meistens vielfältig verbasterte Abkömmlinge von *Heliotropium grandiflorum* und *peruvianum*, lassen sich im Frühjahr aus Stecklingen leicht vermehren, gedeihen im Sommer vortreflich im freien Lande, aber auch in Töpfen, wenn man sie im Frühjahr in eine frische kräftige Erde, etwa in die Erdmischung Nr. 1 pflanzt, der man etwas Hornspäne zusetzt, und ihnen einen Standort im sonnigen Fenster anweist. Junge Pflanzen blühen nicht selten den ganzen Winter hindurch, wenn man sie im September nochmals verpflanzt.

Die bewurzelten Stecklinge pflanzt man Anfangs in kleine, später in immer größere Töpfe, und sucht dadurch, daß man einige Zeit nach dem

Umtopfen die jungen Triebe entipigt, recht buschige und lebenskräftige Pflanzen zu erziehen, welche eine entsprechend reiche Flor erzeugen. Ein gelegentlicher Guss mit Guanolösung, so wie ein häufiges und reichliches Besprühen der Blätter befördert die Ueppigkeit des Wachsthum.

Da mehrjährige Pflanzen unten kahl und unschön sind und ärmlich blühen, so thut man wohl, alljährlich junge Pflanzen aus Stecklingen zu erziehen, die mit Leichtigkeit anwachsen. Hat man einen Garten, so kann man im Frühjahr einige Exemplare in das freie Land pflanzen und sie hier ohne große Mühe aus Ablegern vermehren.

Man kann die Heliotropien ebenso gut im Wohnzimmer, wie im temperirten Raume überwintern, wenn nur der letztere recht trocken ist und man



Heliotrop.

nicht veräuimt, die Pflanzen immer von modernden Blättern und Stengeln zu säubern.

Es möchte sich empfehlen, von den Heliotropien nur wenige Pflanzen zu unterhalten, zumal sie sich weder durch besonders schöne Blumen, noch durch große Mannigfaltigkeit des Colorits auszeichnen.

Von den ziemlich zahlreichen Sorten empfehle ich vor allen anderen:

Aleibiades, Blüthen sehr dunkelblau, von niedrigem Wuchs;

Jeanne Dumesnil, sehr reichblühend, mit enormen Dolben lilafarbigter Blüthen mit weißer Mitte, vom feinsten Wohlgeruch;

Jersey Beauty, die schönste blaublühende Varietät, und vielleicht die beste für Topfkultur;

Madame Fillion, hellviolett, im Verblühen lavendelblau, blüht sehr gern und gut im Winter;

Madame Roempler, Färbung ein hübsches Bischofsviolett, mit Rosa schattirt und mit gelbem Centrum, in großen Dolben;

Roi des Doubles, von niedrigem Wuchs, Blüthen in dichten Dolben, gefüllt, lebhaft lila mit weißem Auge;

Souvenir de Leopold I., Belaubung sehr dunkelgrün, Dolben schön rund, Blüthen schwärzlich dunkelblau mit weißem Auge, das dunkelste aller Heliotropien.

Voltaireanum nanum, violett, sehr niedrig und ausgezeichnet für Topfkultur.

Die Lantanen der Handelsgärtner sind zum großen Theil die Resultate einer absichtlichen Kreuzung zwischen *Lantana nivea*, *Lantana Camara*, *Lantana crocea* und anderen Arten. Alle hieraus hervorgegangenen Bastarde und Blendlinge haben das mit einander gemein, daß die Blumen im Verblühen eine ganz andere Färbung erhalten als im Anfange, daher Wandelröschen.

Die Lantanen werden ganz ebenso kultivirt wie Heliotropien, und lassen sich nicht minder leicht vermehren. Zur Vermehrung benutzt man die kleinen Seitentriebe, welche im Mai gesteckt werden und unter einer Glasglocke sicher Wurzeln machen.

Zu alt darf man die Lantanen nicht werden lassen; am reichsten blühen junge Pflanzen von 30—36 cm Höhe.

Vor dem Verpflanzen im Frühjahr müssen die Zweige energisch zurückgeschnitten und die Pflanzen, wenn sie im vollen Wachsthum sind, allwöchentlich zwei Mal durch einen Guß mit Guanolösung gekräftigt, auch mindestens noch ein Mal umgepflanzt werden, wozu man Töpfe von 16 cm Durchmesser gebraucht. Reichliche Zufuhr von frischer Luft im Sommer ist eine Hauptbedingung ihres Gedeihens. Gegen den Herbst hin giebt man nur wenig Wasser und härtet die jungen Triebe unter dem vollen Einflusse der Sonne ab.

Im Spätherbst verlieren die Lantanen die Blätter und man hält sie dann in einer Temperatur von 6—8° R. und gießt sie nur so viel, daß sie nicht geradezu vertrocknen; sie sind in dieser Zeit auch gegen einen lichtarmen Standort nicht sehr empfindlich. So wie sie aber treiben, muß man sie frisch verpflanzen und im Zimmer an einen recht sonnigen Platz stellen.

Für die Zimmerkultur empfehlen sich nur niedrig und compact wachsende Sorten, unter vielen anderen folgende:

Alba nana, entschieden zwergwüchsig, mit ganz weißen Blumen;

Ami Pêcheur, Blumen roth und orange;

Annei, Blumen weiß und gelb;

Crocea speciosa, ganz niedrig, Blumen orange und gelb, in feuriges Roth-Orange übergehend;

Dom Calmet, compact und zwergig, reichlich blühend, mit sehr großen Dolden helllilafarbiger, in der Mitte rother Blüthen;

Eugénie, sehr niedrig, Blumen leuchtend rosa und weiß;

Flora, Blumen chamois-rosa und gelb;

Gloire de Solferino, hellgelb, in Scharlachponceau übergehend;

Hortense, Habitus niedrig, Blumen rothbraun mit Violetcarmin;

Mrs. Rougier-Chauvière, orange, in Dunkelblutroth übergehend;

Raphaël, ungemein reicher Blüher, von knappem, dichtem Habitus, Blumen orange-rosa und purpurn;

Triumph, rosa-purpurn und orange, Wuchs niedrig.



Yantane.

Die Abbildung stellt eine der zahlreichen französischen Hybriden dar.

Pyrethrum sinense (*Chrysanthemum indicum*) ist bereits bei einer anderen Gelegenheit vorübergehend erwähnt worden. Ursprünglich aus China stammend, hat diese herrliche Zierpflanze im südlichen Frankreich (Toulouse) eine zweite Heimath gefunden und hier zahlreiche Varietäten erzeugt. Anfangs einfarbig, hat sie hier fast alle Nuancen von Gelb, Wachsgelb, Rosa, Weiß, Roth und Purpur erschöpft, sich durch bunte Blätter und mannigfaltige Farbenreflexe verschönert, ihre Tracht umgemodelt, ihren Blüthenstand bereichert, ihre Dimensionen theils vergrößert, theils verringert, ihre Formen vervielfältigt. Es giebt unter ihnen Riesen und Zwerge.

Die Winterastern oder Chrysanthemen, wie sie im gewöhnlichen Leben genannt werden, sind im Grunde Halbsträucher des freien Landes, deren Flor

aber in den Herbst fällt und zum Theil gar nicht oder doch nur unvollkommen sich entwickelt. Demnach sind sie ganz besonders dazu geeignet, als Topfpflanzen gerade in den blüthenärmsten Monaten des Jahres die Kalthäuser und die Wohnräume zu schmücken,

Hierzu aber sind, was die letzteren betrifft, nur diejenigen Varietäten geeignet, deren Wuchs schon von Hause aus zwergartig oder in Folge der Anzucht aus Stecklingen zu einem niedrigen und knappen geworden ist.

Aber die Stecklingszucht, wie überhaupt der glückliche Erfolg in der Kultur der Chrysanthemen ist durch den Besitz eines Gartens bedingt.

Ein gutes Chrysanthemum muß gedrungen gewachsen, nicht über 30 cm hoch, von unten auf bezweigt, dicht und schön grün belaubt und reich mit



Steinblumiges Chrysanthemum.



Chrysanthemum mit mittelgroßen Blumen.

vollkommen ausgebildeten, aufrecht stehenden, rein und glänzend colorirten Blumen besetzt sein.

Um solche Exemplare zu erzielen, macht man die Stecklinge erst in der Mitte des Juni. Um das Material hierfür zu gewinnen, schneidet man die verblühten Pflanzen bis auf den Wurzelhals ab, stellt sie an einem frostfreien Orte auf und bringt sie im Mai mit dem vollen Ballen in das freie Land. Sind die Triebe 12—16 cm lang geworden, so schneidet man sie jeden zu einem Steckling, setzt sie an einer schattigen Stelle ein und bespritzt sie häufig. Haben sie Wurzeln gemacht, so verpflanzt man sie in Töpfe von 12 cm Durchmesser, später noch ein oder zwei Mal in immer größere Töpfe mit leichtem, aber reichem Boden, stellt sie an einem exponirten Orte auf und gießt sie reichlich, dann und wann auch mit aufgelöstem Dünger, wozu ganz besonders Schafdünger empfohlen wird. Hierbei macht es sich nothwendig, die Töpfe von Zeit zu Zeit zu rücken, damit die Pflanzen nicht durchwurzeln. Bei dem

lesten Verpflanzen, so versichert uns ein durch seine prächtigen Chrysanthemen bekannt gewordener Gärtner, thut es ihnen sehr gut, wenn die Töpfe mit Ruhdünger ausgestrichen werden. Man kann auch die Pflanzen, um sie recht buschig zu machen, ein Mal entspitzen, was sie freilich in ihrer Entwicklung etwas zurück hält.

Wenn Fröste eintreten, so werden die Chrysanthemen in einen Kasten gebracht und dieser mit Jenseitern bedeckt, aber so, daß die Luft unten durchstreicht. Hat man jedoch über eine solche Vorrichtung nicht zu verfügen, so stelle man die Pflanzen im October in das Doppelfenster. In das Wohnzimmer aber sollten sie erst dann genommen werden, wenn die Knospen so weit vorgerückt sind, daß das Colorit der Blume erkennbar ist.



Großblumiges Chrysanthemum.

Eine andere Methode ist die, daß man zu Ende des August oder zu Anfang des Septembers die Spitzen der Mutterpflanzen abschneidet und zu drei oder vier in kleine Töpfe zusammensteckt und in geschlossenem Raume sich bewurzeln läßt. Diese Töpfchen mit ihren Blüthen sehen allerliebste aus, doch sind Pflanzen und Blumen nie so vollkommen, als bei der oben angezeigten Methode, denn durch die Abtrennung der Spitzen vom Mutterstocke wird die um diese Zeit schon beginnende Entwicklung der Blüthen unterbrochen, weil der Steckling zunächst Wurzeln zu machen genöthigt ist.

Pflanzen von reducirten Dimensionen erhält man auch, wenn man im Juli alte Stöcke in das freie Land pflanzt und, nachdem sie wieder in das Wachsen gekommen, die Triebe absenkt, indem man sie auf die Erde niederbiegt und ihr oberes Drittel mittelst hölzerner Haken im Boden befestigt, den man vorher gelockert und mit verrottetem Dünger versehen hat.

Im September, wenn diese Ableger Wurzeln haben, setzt man sie in Töpfe, hält sie im geschlossenen Raume und spritzt sie fleißig. Auch im Wohnzimmer müssen die Chrysanthemen wenn möglich jeden Tag bespritzt werden.

Aus diesen Angaben erhellt, daß diese schöne Zierpflanze mit Glück nur dann erzogen werden kann, wenn man mit der Kultur nicht auf die Wohnräume beschränkt ist.

In Betreff der Auswahl der zu kultivirenden Sorten mache ich wiederholt auf die Nothwendigkeit aufmerksam, vornehmlich einen niedrigen Wuchs und frühzeitige Blüthe in das Auge zu fassen.

Am schönsten sind — nach dem Bau der Blumen betrachtet — die Pompon-Chrysanthemen, mit kleinen, rannkelartig dicht gefüllten, nach der Mitte dunkler colorirten Blumen, und die großblumigen, mit großen, dichtgefüllten, bald oben zusammengeneigten, bald flach ausgebreiteten oder wohl auch am Rande zurückgebogenen Blumen.

Ich hebe aus der großen Zahl der Pompon-Chrysanthemen nur die mir als die besten, d. h. als frühzeitig und niedrig bekannt gewordenen Sorten heraus.

Baron d'Ulimbert, prächtige Blumen von ausgezeichnetem Bau, Färbung ein reiches dunkles Violettpurpur;

Capella, dunkel-braunroth, mit orangefarbigem Centrum, sehr niedrig;

Gaiety, Blumen leuchtend roth, dicht gefüllt, die Blümchen orange gerandet; Wuchs niedrig, buschig.

Golden Button, eine sehr niedrige, frühblühende Sorte; Blumen goldgelb.

Le Nain Bébé, Blumen rosa lila, mit Veilchengeruch, Wuchs zwergig.

Lizzie Holmes, Blumen canariengelb, mit Rosa tingirt, von ausgezeichneter Form und sehr gefüllt, eine der schönsten kleinblumigen.

Louise Honnoraty, Blumen dunkelrosa, klein, in großen Massen; Wuchs ganz niedrig (20—30 cm), buschig;

Marie Lebarbier, Blumen klein, gewölbt, rosa-carmoisin mit hellem Centrum.

Précocité, überaus reichblühende Varietät, mit zierlichen hellgelben Blumen.

Pigmy, Blumen leuchtend goldgelb, sehr gefüllt; das niedrigste Chrysanthemum, das man hat.

Searlet Gem, Blumen scharlach-carmoisin, Wuchs sehr niedrig.

The little Gem, Blumen zartpfirsichblüthenfarbig; eine reizende Varietät, welche bis nach Weihnachten in Blüthe bleibt.

Von großblumigen Chrysanthemen, welche wenigstens einen niedrigen

Wuchs besitzen, wenn sie auch im Allgemeinen später zur Blüthe gelangen, würde ich folgende empfehlen:

Aureum multiflorum, Colorit reines, leuchtendes Gelb, Blüthen einwärts gekrümmt; niedrige, für Topfkultur ausgezeichnete Varietät;

Bernard Palissy, Colorit ein feuriges Orange; gute niedrige Topfpflanze;

Crimson Velvet, prächtiges Sammt-Carmoisin; eine reizende Blume von zwergigem Habitus;

Dido, gelblich-weiß, mit steifen, eingekrümmten Einzelblümchen; Wuchs niedrig, dichtbuschig;

Faust, die bronze-carmoisinpurpure Blume oben ballonartig gewölbt, sehr gefüllt; ausgezeichnet schöner, niedriger Habitus und hübsche Belaubung;

Felicity, Blumen reinweiß, mit citrongelbem Centrum; Zungenblümchen breit, steif und schön eingekrümmt; Habitus niedrig und compact;

Gloria Mundi, Färbung brillant-goldgelb; Blumen gewölbt; diese Varietät ist von niedrigem Wuchs und blüht ungemein reich;

Lady Harding, Colorit zart, rosa-fleischfarben, mit rothen Spitzen; prächtige, oben schön zusammengeneigte Blume; Wuchs niedrig und dicht;

Lord Ranelagh, hellroth-orange, Blüthen oben einwärts gebogen; niedrig;

Mr. Cullingford, dunkel carminpurpure, sehr gefüllte Blume mit oben eingekrümmten Blüthen; reichblühende, niedrige Varietät.

Rival Little Harry, Blume goldig-ambragelb, sehr gefüllt, die breiten Zungenblümchen oben einwärts gebogen; Wuchs kräftig, niedrig;

Rosa mutabilis, zartes pfirsichfarbig geadertes Rosa; breite, oben einwärts geneigte Zungenblümchen; Habitus niedrig.

Lilien.



Als Acquisitionen von hoher Bedeutung sind unzweifelhaft viele in neuerer Zeit in Europa eingeführte Lilien zu bezeichnen. Sie sind von der Natur im blumistischen Sinne mit so vielen Vollkommenheiten ausgestattet, daß ihnen nur wenige andere Gewächse ebenbürtig sind.

Ist auch der eigentliche Platz der Lilien der Garten, sei es nun die Rabatte, seien es ihnen reservirte besondere Beete, so können sie doch auch in Töpfen zu wahren Pracht- und Schaupflanzen erzogen werden und verdienen für den Zimmergarten eine um so wärmere Empfehlung, als die im Topfe stehenden Zwiebeln, da sie in den Wintermonaten ruhen, nur frostfrei überwintert zu werden brauchen. Zwar hauchen manche Arten einen zwar angenehmen, aber sehr starken Wohlgeruch aus und sind daher manchen nervenschwachen Personen in Wohnräumen lästig; in diesem Falle aber kann man ihnen einen Platz auf dem Blumenbrette vor dem Fenster anweisen, wo man sich des edlen Baustyls und der oft prächtigen Farben der Blumen erfreuen kann, ohne von ihrem Dufte belästigt zu werden.

Lilien zu erziehen und zu unterhalten, ist Nichts weniger als schwierig. Man hat schon auf den Blumenbretern einiger Dilettanten ganze Collectionen von prächtig entwickelten Lilien zu bewundern gehabt, deren sich der geschickteste Gärtner nicht zu schämen brauchte.

Die Zwiebeln verschaffe man sich zeitig im Herbst und wende sich dieserhalb

an eine Handelsgärtnerei, welche in dieser Specialität gut assortirt ist*) Starke, blühbare Zwiebeln sind in der Regel etwas theurer als schwächere, vergüten aber diese Mehrausgabe dadurch, daß sie schon im nächsten Sommer blühen, in der Regel vom Juli ab.

Für Lilien wählt man sogenannte Zwiebeltöpfe, welche einen geringeren Durchmesser haben, aber höher sind, als die gewöhnlichen Blumentöpfe**). Für eine einzige Zwiebel genügt eine obere Weite von 15 cm. Hat man dem Topf einen guten Wasserabzug gesichert, so breitet man über die Scherbenlage eine etwa 8 cm hohe Schicht grobbröckiger Haideerde aus, setzt die Zwiebel auf und bedeckt sie nur einige Centimeter hoch mit derselben Erde. Die Töpfe stellt man im Keller oder in einem frostfreien Raume auf. Wenn sie hier bei ganz mäßiger Anfeuchtung Triebe von 5—6 cm Länge gemacht, so giebt man den Töpfen einen hellen, möglichst lustigen Standort und hält sie, so oft es die Witterung erlaubt, im Freien, etwa auf dem Blumenbrete.

Sind die jungen Stämme so hoch geworden, daß sie über den Rand des Topfes hinausgehen, so füllt man den Topf mit stark sandiger Düngererde, der man einige Hornspäne***) zugefetzt hat, bis zu zwei Drittel der Topfshöhe und nach 2—3 Wochen mit derselben Erde vollends bis zum Rande auf.

Sind die Stämme im vollen Wachsthum, so bindet man sie auf und giebt den Pflanzen von Zeit zu Zeit einen Düngerguß, zu dessen Bereitung man zwei Hände voll Peruguano auf eine große Gießkanne voll Wasser nimmt. Den dünnen Stab darf man nicht zu tief einsetzen, damit man die Zwiebel nicht beschädigt. Der Standort muß nun den Pflanzen recht viel Luft und Sonne bieten. Erst wenn die Lilien in Blüthe sind, kann man sie in das Zimmer herein nehmen.

Ist die Blüthe vorüber, so vermindert man die Wasserportionen und hört endlich, wenn die Blätter gelb werden und absterben, ganz und gar mit Gießen auf, worauf die Töpfe bei Seite gestellt werden.

*) Unter Anderen findet man in der Handelsgärtnerei von Haage und Schmidt in Erfurt eine große Auswahl der besten Arten und Abarten.

**) Zu der von Levechow'schen Thonwaarenfabrik erhält man nach dem bereits erwähnten Systeme angefertigte Töpfe dieser Art, welche zur Kultur von Palmen, Zwiebel- und allen Gewächsen mit Pfahlwurzeln geeignet sind. Hier haben Töpfe von 14 cm oberer Weite eine Höhe von 19, 22 und 24 cm, Töpfe von 17 cm oberer Weite eine Höhe von 22 oder 25 cm u. s. w.

***) Besser noch als Hornspäne ist das feingemahlene Hornmehl, das aus der Dampf- Knochenmehlfabrik von Ludwig Michaelis in Gr. Glogau in vorzüglicher Güte zu beziehen ist.

Eine Hauptbedingung der Kultur der Lilien in Töpfen besteht darin, daß man die Zwiebeln und ihre fleischigen Wurzeln so wenig als möglich stört,



Washingtonlilie.

und wer da meint, er müsse die Zwiebeln alljährlich umpflanzen, wird sich sicher keiner sehr reichen Flor zu erfreuen haben. Die oben erwähnte Art

des Einpflanzens überhebt uns des förmlichen Umpflanzens für einige Jahre. Wir haben nur nöthig, im Decembar die aufgefüllte Erde bis auf die Zwiebel wegzunehmen und sie durch frische zu ersetzen. Ein eigentliches Umpflanzen ist erst dann angezeigt, wenn die Zwiebel nach drei bis vier Jahren so viele Brut erzeugt hat, daß letztere abgelöst und für sich gepflanzt werden muß.

Die Auffüllung der Erde hat hauptsächlich den Zweck, die Erzeugung von Wurzeln auch am unteren Theile des Stammes und dadurch eine reichere Er-



Goldbandlilie.

nährung herbeizuführen. Letzterer, wenn er abgestorben ist, wird sammt seinen Wurzeln bei der Erneuerung des Erdreichs entfernt.

Man kann auch statt der Töpfe etwas hohe Kästen wählen, in welche man ganz in der angegebenen Weise 5—6 und mehr Zwiebeln legt. Diese Kästen können, wenn die Lilien blühen, zur Decoration von Balkonen und Terrassen verwendet werden.

In der Pariser Ausstellung 1868 bewunderte man dergleichen Kästen, deren jeder mit 15—16 Stengeln von *Lilium speciosum album*, zusammen mit 120—130 Blumen besetzt war, was einen unvergleichlichen Anblick gewährte. Die Seiten der Kästen waren etwa 50 cm breit.

Fast alle Lilien können in Töpfen kultivirt werden, doch wähle ich für die Kultur in beschränkten Räumen nur die lohnendsten aus. Andere neu eingeführte und prachtvolle Arten sind noch zu theuer, als daß ich sie Blumenfreunden zur Anschaffung empfehlen möchte.

Lilium auratum, die Goldbandlilie, mit dem später anzuführenden *Lilium speciosum* nahe verwandt, Schaft 60—70 cm hoch und höher, Blumen an gut entwickelten Exemplaren oft bis zwanzig, ausgebreitet, elfenbeinweiß, mit einem glänzend goldgelben, durch die Mitte eines jeden Blumenblattes laufenden Bande und mit zahlreichen dunkelpurpurnen Flecken, der untere Theil mit dunklen Warzen besetzt. Die Blumen hauchen einen köstlichen Duft aus.

Es giebt von dieser Art bereits zahlreiche Varietäten, deren Blumen in



Langblumige Lilie.



Japanische Prachtlilie.

verschiedener Stärke mit Noth übergossen sind. Eine Varietät (*Lilium auratum rubrum*) hat statt des Goldbandes ein breites rosa-kaftanienrothes Längsband.

Lilium longiflorum, langblumige Lilie, ist durch seine großen verlängert-trichterförmigen, leicht geneigten Blumen auf nur 30 cm hohem Schaft charakterisirt. Blumen reinweiß und die Blätter derselben nur in der Nähe der Spitze sichelförmig gekrümmt. Eine sehr schöne Varietät ist *Lilium longiflorum albo-marginatum*, mit weiß umrandeten Blättern.

Lilium eximium ist dem *Lilium longiflorum* ziemlich ähnlich und wahrscheinlich nur eine Form desselben. Es erreicht jedoch größere Dimensionen und erzeugt stärkere und blüthenreichere Rispen mehr geöffneter Blumen, während jenes höchstens zwei Blumen auf einem Stengel hervorbringt.

Lilium speciosum (die japanische Prachtlilie, das *Lilium lancifolium* der Gärten); Blumen 3—6, bei guter Kultur mehr, groß, in der unteren Hälfte

mit zahlreichen, stark erhabenen Warzen; Färbung ein rein weißer Grund, der mit mehr oder weniger intensivem Weinroth übergossen ist, und in derselben Farbe reichlich gefleckt und getüpfelt.

Von dieser Prachtlilie werden in den Gärten hauptsächlich zwei gut unterschiedene Varietäten kultivirt:

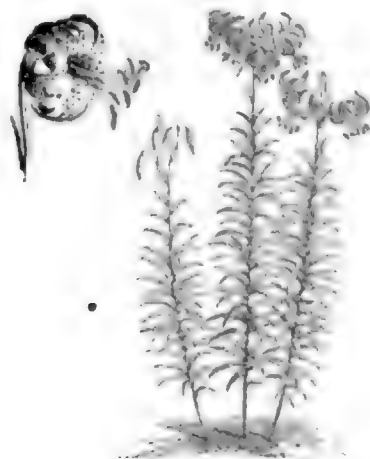
Punctatum, mit weißen, nicht roth überhauchten, sondern nur mit Roth gefleckten Blumen;

Album, mit rein weißen Blumen.

Varietäten, deren Blumen mit mehr oder weniger kräftigem Roth übergossen sind, werden im Handel unter den Namen *roseum*, *rubrum* und *purpureum* geführt. Sie sind alle schön und kulturwürdig. Ganz besonders reizend ist *Lilium speciosum* Kaempferi, mit frischem Rosa colorirt und mit dicht gestellten purpurnen Tüpfeln.

Lilium Washingtonianum. Eine wahrhaft noble Erscheinung. Diese edle Lilie stammt aus Californien (Sierra Nevada). Sie erzeugt an einem Stengel je nach der Stärke der Zwiebeln 6, 12 bis 18 Blumen, die 20 bis 22 cm breit und weiß sind, mehr oder weniger purpurn oder lila tingirt und wohlriechend.

Wer an den zahlreichen Varietäten dieser Lilien kein Genügen hätte, dem würden auch andere Arten, vornehmlich der Martagon-Gruppe, wie *Lilium pomponium*, *Lilium superbum* und *Lilium tenuifolium*, die sich alle durch ein brillantes Colorit auszeichnen, empfohlen werden können.



Lilium superbum.

Rosen.



elbst der Gartenbesitzer, dem die Gelegenheit geboten ist, eine kleinere oder größere Sammlung der besseren Rosenarten im freien Lande zu kultiviren, kann ein Interesse daran haben, eine engere Auswahl derselben auch im Topfe zu unterhalten, um die Räume des Wohnhauses durch sie auszusmücken. Wie vielmehr nicht die Blumenfreunde derjenigen Kategorie, der diese Kulturanweisungen gewidmet sind.

Ich will jedoch gleich von Haus aus bemerken, daß die Kultur der Rosen in Töpfen einen sonnigen, lustigen Platz im Freien voraussetzt, auf welchem die Töpfe zu gewissen Zeiten ausgestellt und eingesenkt werden können.

Für einige zartere Rosenarten ist die Kultur im Topfe sogar vorzuziehen, da sie im freien Lande, plötzlichem Temperaturwechsel, heftigem Winde und feuchtkalter Luft ausgesetzt, nicht immer gut blühen. Hierzu gehören hauptsächlich die Monats- (Bengal-) und die Theerosen.

Für die verschiedenen hier in Betracht kommenden Arten von Rosen hat man vor allen Dingen auf die Vereitung zweier verschiedener Erdarten zu denken. Die leichtere, für zartwurzelige Arten bestimmte, mischt man aus zwei Theilen Rasenerde, einem Theile fetter Düngererde und einem Theile Lauberde zusammen und setzt der Mischung etwas Sand bei. Für kräftig wachsende Rosen, zu denen die Remontante-Hybriden, Moosrosen, Bourbonrosen, Noisetterosen u. a. m. zu rechnen sind, nimmt man einen Theil Rasenerde mehr. Alle hierzu erforderlichen Materialien müssen wenigstens drei Monate vor dem Gebrauche zusammengeworfen und öfters durchgearbeitet

werden. Man sollte sie aber nicht durch das Sieb werfen, sondern in ihrer ursprünglichen brockigen Beschaffenheit lassen.

Die für die Topfkultur bestimmten Rosen können entweder wurzeläccht oder auch auf Stämmchen der wilden Rose (Zaun- oder Hundsröse) niedrig, in der Nähe des Wurzelhalses veredelt sein. Für Thee- und Monatsrosen sind wurzeläcchte Stöcke jedenfalls vorzuziehen.

Wir nehmen an, wir hätten im Frühjahr junge wurzeläcchte Pflanzen aus einer Handelsgärtnerei bezogen. Sie werden nun je nach der Stärke ihrer Wurzeln in Töpfe von 13—15 cm Weite verpflanzt und diese im Freien an einer lustigen Stelle, wäre es auch auf dem Hofe, eingesenkt. Das Einsenken soll der Erhitzung der Töpfe und des Ballens durch die Sonnenstrahlen vorbeugen. Man muß jedoch den Töpfen eine Unterlage von Schieferplatten oder Ziegelstücken geben, damit die Wurzeln der Rosen nicht in die Erde hineindringen. Denn hierdurch würde die Wurzelbildung im Topfe selbst in hohem Grade beeinträchtigt werden und die Stöcke selbst, wenn man sie zur Blüthezeit wegnimmt, um sie im Zimmer aufzustellen, eine empfindliche Störung erleiden.

Sobald die Blumen verblüht sind, müssen die Blüthenstengel weggeschnitten und die Pflanzen auf den alten Platz zurückgebracht werden.

So lange die Rosen wachsen, muß alles Bemühen darauf gerichtet sein, für den Herbst eine Anzahl kräftiger, gut ausgereifter Triebe zu erziehen, welche allein vollkommene Blumen erzeugen. Die Zahl der Triebe kann je nach dem Alter und der Kraft der Pflanzen drei bis sieben betragen. Daß das Holz reif geworden, erkennt man daran, daß es zwischen Daumen und Zeigefinger einem kräftigen Drucke widersteht.

Zur Entwicklung und Reife der Triebe trägt viel dazu bei, daß die Stöcke weit genug von einander entfernt stehen, so daß jeder Theil mit Luft und Sonne in direkte Berührung kommt.

Man muß die Pflanzen hauptsächlich in der Zeit, in welcher die Augen austreiben, öfters durchsehen, um alle schwach und schlecht gestellte, sowie auch einen Theil der zu dicht nebeneinanderstehenden mit dem Daumen wegzudrücken. Hierdurch verhindert man, daß die Stöcke ihre Kraft auf Ausbildung von Zweigen verwenden, die doch schließlich weggeschnitten werden müßten.

Die im Frühjahr eingepflanzten Rosen werden bei einiger Pflege sich kräftig genug entwickeln, um im Juli zum zweiten Male verpflanzt werden zu können, wozu Töpfe von 22—24 cm Durchmesser erforderlich sind. Hier-

bei muß, wie auch beim ersten und bei jedem späteren Verpflanzen, für einen guten Wasserabzug Sorge getragen werden. Zu diesem Behufe giebt man in den Grund der Töpfe eine 6—8 cm hohe Lage von Topfscherben, darüber einige Centimeter hoch Holzkohlen und über diese die größten Stücke des zum Einpflanzen zu verwendenden Erdreichs. Den Ballen lockert man, ohne die Wurzeln zu verletzen oder aus ihrer Lage zu bringen, vorsichtig auf. Beim Eintopfen drückt man die Erde fest und gießt sie hierauf, vorerst aber nicht zu reichlich, damit die Oberfläche nicht hart werde, sondern mild und porös bleibe.

In Betreff der auszuwählenden Töpfe sei man bei feineren Rosen, wie



Rose mit niedergebundenen Zweigen.

Bengal- und Theerosen, sehr vorsichtig, da sie durch das Verpflanzen in zu große Töpfe leicht leiden. Um das Bedürfniß des Topfraumes richtig beurtheilen zu können, nehme man die Pflanzen ein oder zwei Mal jährlich aus den Töpfen, d. h. immer so, daß der Ballen nicht auseinander fällt; findet man die Oberfläche des letzteren reichlich mit Wurzeln überzogen, so ist das Verpflanzen in um ein Weniges größere Töpfe angezeigt; wenn nicht, so stellt man die Pflanze in ihren bisherigen Topf zurück.

Die harten und stark wachsenden Arten kann man anders behandeln und die ersten kleineren Töpfe beim nächsten Verpflanzen schon durch viel größere ersetzen.

Die wichtigste, aber auch zugleich schwierigste Operation bei den Rosen ist das Schneiden. Dieses hat den Zweck, dieselben zu voller Kraft und Gesundheit zu erheben und in dieser zu erhalten und ihnen eine angenehm in das Auge fallende und die Flor befördernde Form zu geben.

Die beste und ziemlich bei allen Sorten durchführbare Form ist eine ovale. Im Besonderen muß man auch wissen, ob die zu schneidende Rose eine Sommer- oder eine mehrmals blühende ist, einen schwachen oder einen starken Wuchs besitzt oder ob die Sorte, der sie angehört, die besseren Blumen aus den



Vollständig aufgebundene Rose.

unteren, aus den mittleren oder aus den an der Spitze der Zweige stehenden Augen zu erzeugen geneigt ist.

Die Hauptregeln beim Schneiden sind: Je kräftiger der Wuchs der Pflanzen ist, desto mehr Triebe werden ganz ausgeschnitten und desto weniger werden diejenigen verkürzt, welche man stehen läßt. Also Langschneiden, d. h. eine geringe Verkürzung der Zweige paßt für kräftige, Kurzschneiden für schwachwüchsige Sorten. Der Schnitt wird zwei Mal ausgeführt, ein Mal vor dem Verpflanzen oder Austreiben und ein Mal nach der Flor, wobei die Zweige, die geblüht haben, nur ein wenig unter dem Blüthenstiele geschnitten

werden. In jedem Falle aber hat man darauf zu sehen, daß man auf ein möglichst kräftiges Auge schneidet. Alle unkräftig gewordenen Zweige schneidet man glatt an ihrer Basis weg, um jüngeren, blühbaren Platz zu machen. Die unteren Augen derjenigen Sorten, welche kurze gedrungene Triebe bilden, z. B. vieler Herbstrosen, erzeugen gewöhnlich die besten Blumen, bei den kräftigsten Sorten entstehen diese aus den mittleren und den obersten Augen; hier also den kurzen Schnitt anwenden wollen, würde die besten Blumen wegschneiden heißen. So ist Erfahrung und Beobachtung die beste Führerin beim Rosenschnitt.

Bald nach dem Schneiden zieht man die unteren Triebe über den Rand des Topfes herab und heftet sie mit Bast an einen um den Topfrand gelegten Draht, wie auf S. 579 ersichtlich. Auch auf das Aufbinden der Triebe muß man, wenn die Pflanze älter geworden, den möglichsten Fleiß verwenden. Die auf voriger Seite gegebene Figur stellt ein schönes Muster einer drei Jahre alten Pflanze dar, die man in den beiden ersten Jahren sorgfältig behandelt hatte.

Während der ganzen Wachstumsperiode darf das Wasser nicht gespart und bei trockener Luft muß auch reichlich gesprüht werden, zumal in der Zeit, wo die Knospen austreiben.

Wiewohl die Herbst- oder remontirenden Rosen im freien Lande eine mehr oder weniger reiche zweite, eine sogenannte Herbstflor entwickeln, so erhält man doch von den in Töpfen kultivirten in der Regel nur einen, welcher gegen Ende Mai beginnt und bis Ende Juni, selten länger, dauert. Es ist indeß nicht schwer, eine zweite Blüthe herbeizuführen, welche der ersten in der Zahl und Schönheit der Blumen wenig nachsteht. Nämlich so:

Sobald die erste Blüthe zu Ende gegangen, hört man mit dem Begießen auf und legt, damit nicht etwa eintretender Regen unseren Plan durchkreuze, die Töpfe nach der der Wetterseite entgegengesetzten Richtung um. In dieser Weise geben wir den Pflanzen eine Ruhezeit von 14 Tagen bis 3 Wochen, je nachdem die Witterung mehr oder weniger trocken ist.

Hat so das Holz der Rosen die nöthige Härte erreicht, so richten wir die Töpfe auf und unterwerfen die Pflanzen dem gewöhnlichen Schnitt. Hierauf topft man die Ballen vorsichtig aus, nimmt die äußerste Erde weg, ersetzt sie durch frische, begießt die Pflanzen reichlich, übersprüht sie von Zeit zu Zeit und wiederholt das Gießen bis zur neuen Blüthe, so oft es nöthig ist.

Für eine zweite Flor sind wurzelächte Exemplare der remontirenden Rosen vortheilhafter, als veredelte.

Nach dieser theilweisen Umpflanzung werden die Rosen so aufgestellt, daß

sie gegen den direkten Einfluß der Sonnenstrahlen geschützt sind. Hierzu kann man sich der Strohecken bedienen, die an Stangen aufgehängt werden.

Der Eintritt der zweiten Flor erfolgt in der heißesten Jahreszeit, im Juli und August und hat eine kürzere Dauer. Dabei hat man keineswegs zu befürchten, daß die Rosen durch dieses Verfahren erschöpft würden oder einen anderen Nachtheil zu erleiden hätten.

Bei den Monatsrosen empfiehlt sich denjenigen Blumenfreunden, welche über einige Gartenbeete zu verfügen haben, folgende Methode zur Anzucht recht kräftiger Pflanzen für die Topfkultur und namentlich zum Treiben. Man pflanze junge Stecklingspflanzen mit einem Abstände von 30–45 cm auf ein sonnig und frei gelegenes Beet. Die Zweige schneidet man auf die Hälfte zurück, und das Beet bewässert man ordnungsmäßig und hält es von Unkraut rein.

Im nächsten Frühjahr werden die nun schon ziemlich kräftig gewordenen Pflanzen in verhältnißmäßige, am besten oben 10 cm messende Töpfe gesetzt. Die diesen Rosen zu gebende Erdmischung mische man aus 50 Kilogr. guter Haideerde und aus gepulverter Knochenkohle, gut gewaschenem Sand und Holzkohle; von jedem dieser Materialien nimmt man etwa 2½ Kilogr. Die Zweige werden jetzt bis auf 10–13 cm zurückgeschnitten und die Rosen bis zum Topfrande in ein recht sonniges Beet eingefuttert. Während des Sommers schneidet man von denjenigen Rosen, welche man etwa zum Treiben benutzen will, alle etwa auftretenden Knospen aus, während man die übrigen in der Zeit, in welcher die Knospen dem Ausblühen nahe sind, in das Wohnzimmer nimmt. Jene hält man im Herbst ziemlich trocken, ohne sie verschmachten zu lassen. Von jetzt an hält man sie in einem hellen, nur frostfreien Raume und gießt sie auch hier spärlich. Beim Treiben verfährt man genau so, wie bei der Hyacinthe, nur daß man ihnen einen Platz in der Nähe der Fenster anweist. Sie entwickeln dann im Winter eine schöne Fensterflor.

Das ist das Wesentlichste über das bei der Kultur der Rosen im Topfe anzuwendende Verfahren. Wer sich noch weiter darüber informiren will, möge ausführliche Fachschriften, wie Döll's „Rosengarten“, Courtin's „Kultur der Rosen in Töpfen“ und andere mehr nachlesen.

Wenn ich nun eine Auswahl der schönsten Rosen in Töpfen geben soll, so kann ich nicht verhehlen, daß dies eine sehr schwierige Aufgabe ist, da die Zahl der jetzt in Kultur befindlichen Sorten in die Tausende geht und noch jährlich um ein Ansehnliches sich vermehrt, überdies auch dem individuellen Geschmacke gerade bei dieser Florblume ein großer Spielraum gelassen ist.

Ich werde daher ohne Rücksicht auf die Zeit der Einführung diejenigen Rosen aufführen, welche sich erfahrungsmäßig für die Topfkultur am besten bewährt haben, und in zweiter Linie darauf Rücksicht nehmen, daß in der gegebenen Auswahl die schönsten Formen und reichsten Färbungen vertreten sind.

Moosrose. — Von den nicht remontirenden Moosrosen ist die gewöhnliche die beliebteste und für die Topfkultur zugleich die beste. Die blasfroßigen, kugelförmigen, stark gefüllten Blumen und die reich mit Moos besetzten Knospen sind noch kaum von einer anderen Sorte erreicht. Am besten erzieht man sie wurzelächt und schneidet sie etwas kurz. Auch die *Cristata* ist sehr zu empfehlen, sowie die mit reichlichem Moos ausgestattete Spielart *Zoë*.

Bourbonhybriden. — Sie haben großes, schönes und glänzendes Laub, sind von kräftigem Wuchse, geben hübsche Kronenbäumchen, remontiren aber nicht. Die für die Topfkultur geeignetsten und schönsten sind:

Charles Lawson, Blumen schön fleischfarbig, sehr groß, gefüllt und voll kommen, eine überaus noble Rose mit reicher Belaubung.

Juno, Blumen blasrosa, kugelig, sehr groß und voll, sehr schöne und kräftig wachsende Rose.

Paul Riccaut, Blumen leuchtend carminroth, oft sammetartig purpurn schattirt, groß und von herrlichem Bau, Wuchs frei, wenn auch nicht kräftig; eine der schönsten aller Rosen.

Perpetuelle Damascenerrosen. — Sie zeichnen sich meistens durch reichen Duft der Blumen, durch compacten Wuchs und durch großen Blüthenreichtum den ganzen Sommer und Herbst aus. Die allerbeste von ihnen ist

Crimson superb (*Mogador*), Färbung ein brillantes mit Purpur schattirtes Carmin; Blumen groß, herrlich gebaut und gefüllt; Wuchs mäßig. Diese köstliche Rose zeichnet sich auch durch hohen Wohlgeruch aus.

Mehrmals blühende Hybriden (Remontanten). — Sie bilden eine unschätzbare Gruppe von Rosen, welche durch ihre wiederholte Blüthe, wie durch ihre sonstigen blumistischen Eigenschaften der Haupt schmuck der modernen Gärten geworden sind. Sie sind mehr oder weniger kräftig im Wuchs und können im Topfe auf den Wurzelhals veredelt oder auch wurzelächt erzogen werden.

Aus dieser mehr als 500 kulturwürdige Varietäten zählenden Gruppe kann ich nachstehende für die Topfkultur empfehlen:

Alfred Colomb, Colorit ein leuchtendes Carmin-Carmoisin, Blumen sehr

groß und gefüllt, von schöner Kugelform: kräftig im Wuchs. Eine der schönsten Rosen, die es giebt.

Baronne de Maynard, Blumen papierweiß, von mäßiger Größe und schön gebildet. Wuchs mäßig.

Beauty of Waltham, cerise-carmoisin, Blumenblätter groß und schön geordnet, Blumen schalenförmig, groß und prächtig gebaut; Habitus frei.

Boule de Neige, reinweiß, die Mitte zart mit Rahmgelb schattirt; Blumen mittelgroß, schön bachziegelig und vollkommen; Habitus kräftig.

Centifolia rosea, reich rosafleischfarbig; Blumen groß, von schalenförmigem



Augelig gebaute Blume.

Bau, mit schön geschnittenen Blumenblättern; eine ganz eigenartige und prächtige Rose ersten Ranges, mit reicher Belaubung und von kräftigem Wuchse.

Charles Lefebvre, Colorit ein sammtiges Scharlach; Blumenblätter glatt und von reicher Substanz, Blumen eben und schön gebaut, eine sehr duftige und prächtige Rose; von mäßigem Wuchse.

Charles Rouillard, blaß-rosapfirichfarbig, in ein blaßes Lavendelrosa übergehend; Blumen schalenförmig, groß, gefüllt und wundervoll modellirt; Habitus kräftig;

Comtesse Cécile de Chabillant, Färbung ein herrliches Atlasrosa; Blumen groß, gefüllt, sehr compact und prächtig gebaut; von kräftigem Habitus.

Docteur Andry, Färbung ein reiches Rosa-Carmoisin; Blumen groß und gefüllt, eine wunderschöne Schale bildend; eine herrliche Rose von freiem Habitus.

Duke of Edinburgh, Colorit eine reiche, feurige Schattirung von Carmoisin, Blumen groß und von guter Form. Eine der feinsten Topfrosen.

Général Jacqueminot, Färbung ein brillantes Scharlach Carmoisin; diese Sorte blüht ungemein reich und ist ein Liebling aller Freunde der Rosen.

Horace Vernet, Färbung ein reiches, brillantes, sammtiges Carmoisin;



Schalenförmig gebaute Rose.

Blumenblätter groß und glatt; Blumen groß, gefüllt und von der vollkommensten Dachziegelform; eine kostbare Rose.

John Hopper, das Centrum der Blume brillantrosacarmoisin, die äußeren Blumenblätter blässer; Blumen schalenförmig, gefüllt, schön modellirt, eine Rose ersten Ranges; Habitus robust.

Jules Margottin, Colorit eine glänzende, ungemein frische Fleischfarbe. Blumen groß und schalenförmig; eine der köstlichsten Rosen, die wir besitzen; Habitus robust.

La Baronne de Rothschild, Colorit ein überaus zartes, blaßes Fleischfarb; Blumenblätter groß und glatt, Blumen groß, gefüllt, von feiner Kugelform, eine wahrhaft prächtige Rose; Habitus robust.

Madame Victor Verdier, Färbung ein prächtiges Rosa-Carmoisin; Blumen groß, voll, hübsch gebaut und von langer Dauer; Habitus kräftig.

Mademoiselle Marie Rady, reiches Rosa, Blumen groß und dachziegelig gefüllt; eine herrliche Rose; Habitus kräftig.

Marquise de Mortemart, röthlich-weiß, Centrum blaß-fleischfarben, ein ungemein zartes Colorit. Blumenblätter glatt und eben: Blumen groß und schalenförmig; eine exquisite Rose und eine der besten hellen Varietäten; Habitus kräftig.

Monsieur Noman, Colorit ein zartes Rosa-Fleischfarb; Blumen groß, tief und von schöner Kugelform; Habitus kräftig.

Monsieur Woolfield, Blumen reich, rosa-fleischfarbig, groß, voll und schön gebildet; eine feine, der Centifolia rosea ähnliche, aber besser gefüllte Rose; Habitus kräftig.

Paul Verdier, Colorit ein reiches Rosa-Carmoisin. Blumen groß, gefüllt und von feiner Dachziegelform; eine wunderschöne Rose; Habitus sehr kräftig.

Pierre Notting, Färbung eine dunkle, sammtige Carmoisin Nuance, eine sehr tiefe und sehr große kugelförmig gebaute Blume; Habitus kräftig.

Sénateur Vaisse, Colorit ein intensives, glühendes Scharlach. Blumenblätter schön geschnitten, Blumen gefüllt mit hohem Centrum, groß und vollkommen gebaut; schöne Belaubung, kräftiger Wuchs; eine der besten Rosen, die wir besitzen.

Thyra Hammerich, Blumen zart-hellfleischfarbig, allmählig immer blässer werdend, ein sehr schönes Colorit; Blumen aufrecht, sehr groß, voll und schalenförmig; eine köstliche Rose und eine der allerbesten in dieser Farbe.

Bourbonrosen. — Sie zeichnen sich durch große, glänzende Blätter und eine besonders reiche Herbstflor aus; sie blühen zwar auch früh, aber die Blumen werden kaum so groß und ihre Färbung nie so schön, wie später. Für den Topf eignen sie sich am besten in niedriger Vereblung.

Ich empfehle vor allen anderen folgende drei Sorten:

Madame Joseph Guyet, Färbung ein reiches Violett-Carmoisin. Blumenblätter glatt, muschelförmig modellirt, Blumen kugelig, groß, voll und herrlich gebaut; Habitus mäßig.

Michel Bonnet, Blumen frischrosa, sehr groß, voll und wunderschön gebaut; eine kostbare Rose; Habitus kräftig.

Souvenir de la Malmaison, Blumen röthlich, im Centrum hell-fleischfarbig, sehr groß, sehr voll und prächtig gebaut; Habitus kräftig. Ein Kleinod der Gärten ohne Gleichen. Für den Topf dürften wurzelächte Exemplare vorzuziehen sein.

Monatsrosen (Bengal-, Chineser-Rosen). — Dieselben blühen besonders gern und reich im Herbst, einige in den leuchtendsten Farben. Sie werden am schönsten, wenn wurzelacht, doch nehmen sich auch niedrig veredelte Exemplare gut aus. Leider entgeht den Monatsrosen Das, ohne welche wir uns eine Rose kaum denken können, der Wohlgeruch der Blumen. Eine der reichblühendsten ist die alte *Pallida*, deren allzublasses Colorit aber nicht sehr anziehend ist. Ihr und den meisten anderen Sorten verdienen folgende vorgezogen zu werden.

Cramoisie supérieure, Färbung ein reiches, eigenthümliches und glühendes Carmoisin.

Madame Bréon, Blumen brillant-rosa, schön und gut gebaut; Habitus mäßig.

Mrs. Bosanquet, blaß-fleischfarben, zart und wachsartig von Ansehen; eine sehr reichblühende und schöne Sorte von kräftigem Wachsthum.

Theerose. — Sie ist die zarteste und duftreichste aller Rosen, ausgezeichnet durch große substanzreiche Blumenblätter, durch eigenartigen Theegeruch und viele Sorten durch eine ungemein zarte Färbung.

Sie ist jedoch etwas schwieriger zu kultiviren als andere Arten, verlangt einen fetteren Boden, kurzes Schneiden und, so lange man sie im Freien aufstellt, einen warmen und trockenen Standort; am besten gedeiht sie, wenn die Töpfe an einer gegen Süden oder Osten gefehrten Mauer aufgestellt werden. Doch können sie auch bei reichlicher Lüftung im Zimmer gehalten werden. Für die Topfkultur können sie wurzelacht oder niedrige Stammrosen sein.

Ich empfehle vor Allem folgende Varietäten:

Adam, fleischfarben, Centrum lachsroth und rehfarben, mäßig hart und die reizendste aller Theerosen.

Alba rosea, weiß, Centrum rosa, Blumen groß, voll und schön gebaut; Habitus kräftig.

Devoniensis, rahmweiß, Centrum bisweilen röthlich, eine der schönsten Rosen, die wir besitzen. Kräftig wachsende Sorte.

Gloire de Dijon, röthlich gelb mit orange Centrum, sehr groß und gefüllt. Eine kräftig wachsende, sehr reich blühende und schön belaubte Sorte.

Louise de Savoie, Colorit ein klares Bläßgelb, Blumen sehr groß, voll und schön gebaut; Habitus kräftig.

Madame Bravy, Blumen rahmweiß, im Centrum röthlich, von exquisiter Form: diese Sorte liebt trockene Witterung.

Madame Celina Noirey, Blumen lachsfarbig, groß und gefüllt; sehr schöne Sorte.

Madame Falcot, Färbung ein dunkles, reiches Drangegelb. Blumenblätter groß und von guter Substanz; Blumen nicht voll, Knospen wunderschön, reiche, dunkle Belaubung.

Madame Margottin, Färbung ein reiches Gelb, mit lachsleischfarbigem Centrum, voll und von guter Form, Habitus kräftig; eine vorzügliche Rose.

Madame Willermoz, Blumen rahmweiß, im Centrum rehgelb tingirt. Blumenblätter sehr dick und fein gebildet; schöne große Blätter und mäßig kräftiger Habitus; eine der schönsten Rosen.

Marie Ducher, Blumen rahmweiß und rehgelb, groß, voll und schön gebaut in der Weise der Gloire de Dijon; eine gute Rose, Habitus kräftig.

Président, Blumen lachsfarbig und rosa, sehr groß und voll, in der Weise des Souvenir d'un Ami; Habitus kräftig.

Safrano, Färbung ein helles Aprikosengelb, Blumen nicht sehr gefüllt: Knospen reizend; Habitus kräftig.

Sombrenil, Blumen blaß-strohgelb, oft reinweiß, sehr groß und gefüllt: von sehr kräftigem Habitus.

Souvenir d'Elise, äußere Blumenblätter rahmweiß, Mitte der Blume salm-roth und rehgelb; Blumen voll und im Allgemeinen vollkommen, bisweilen aber im Centrum nicht schön; wenn vollkommen entwickelt, eine köstliche Rose.

Souvenir d'un Ami, Blumen lachsroth und rosa, sehr groß und sehr voll: schöne Belaubung. Auch zum Treiben vorzüglich.

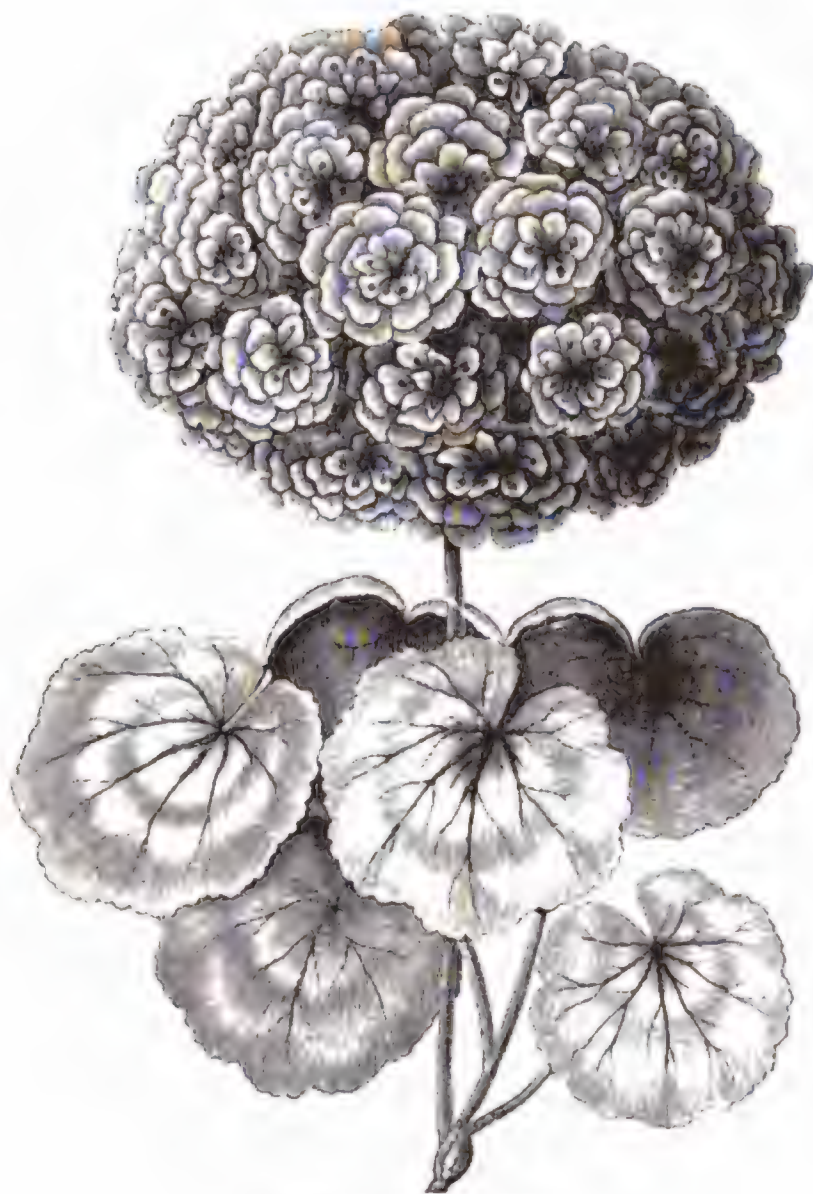
Roisette-Rose. — Viele von den hierher gehörigen Sorten sind durch große, schöne Blumen, köstlichen Wohlgeruch, der den Duft der Moschus- und der Theerose vereinigt, und kräftigen Habitus, endlich auch dadurch ausgezeichnet, daß sie ihre Blumen in großen Büscheln erzeugen. Im Allgemeinen schneidet man sie etwas weniger stark zurück, als die Theerosen und die Monatsrosen. Bei den kräftigen Sorten aber schneidet man alles geringe und unreife Holz und kürzt die übrigen Zweige auf ein Drittel oder die Hälfte.

Ich empfehle für Topfkultur folgende drei bewährte Sorten:

Caroline Forestier, Blumen kanariengelb (die äußeren Blumenblätter blässer), mäßig groß, voll und schön geformt, in Büscheln; eine eigenartige und sehr schöne Rose.

Maréchal Niel. Färbung ein reiches brillantes Gelb, Blumenblätter groß und glatt, Blumen sehr groß, kugelförmig, tief, voll und von exquisitem Bau; die köstlichste aller gelben Rosen; Habitus sehr kräftig.

Triomphe de Rennes, strohgelb, Centrum bläugelb, Blumen von guter Größe, voll und gut geformt, mit eigenthümlichem Fruchtgeruch; Habitus kräftig; eine ausgezeichnete Rose.



Gefüllte Echariapelargonie.

Levkoyen, Goldlack und Nelken.



ie dürfte man in einer Zusammenstellung kulturwürdiger Gewächse zur Ausstattung der Wohnräume die Levkoye vergessen, die beliebteste aller Muthenpflanzen, die schon die Augenweide unserer Väter gewesen!

Ist sie auch keine Stubenpflanze in der engeren Bedeutung des Wortes, so muß doch die Winterlevkoye — von ihr allein ist hier die Rede — in ihren verschiedenen Formen frostfrei, hell und trocken überwintert werden und bietet im Frühjahr, wenn sie zur Blüthe gelangt ist und die Wohnräume gar nicht mehr oder nur schwach erwärmt werden, ein vortreffliches Material zur Ausschmückung des Fensters oder des Blumenbretes vor den Fenstern.

Hat man ein Gartengrundstück, so macht die Anzucht der Winterlevkoye wenig Umstände. Man säet Anfang bis Mitte März die Samen ganz einzeln in Näpfe mit einer starksandigen, von un- oder bloß halbverwesten Düngertheilen freien Gartenerde. Die drainirten Näpfe werden bis zum Rande mit dieser Erde gefüllt, worauf man letztere mit einem glatten Bretchen um etwa 0,10 em unter denselben niederdrückt und mittelst einer feinen Brause ziemlich stark begießt. Sind die Samenförner einzeln und regelmäßig aufgelegt, so bedeckt man sie ganz leicht mit feiner Erde oder gut gewaschenem Sand und drückt sie sanft an. Man stellt nun die Töpfe im Zimmer, doch fern vom warmen Ofen auf und befeuchtet die Erde, so oft sie trocken geworden, vorsichtig, damit nicht die Samen durcheinander geschwemmt werden. Nach acht

Tagen sind die Samen aufgegangen und man bringt nun die Töpfe in ein nach Süden gelegenes Zimmer, welches aber täglich nur ein Mal geheizt wird, und später, wenn die Pflänzchen schon etwas abgehärtet sind, vor das Fenster, bis sie kräftig genug geworden sind, um in's Freie verpflanzt zu werden und hier die oft noch rauhe Luft vertragen zu können.

Die größte Aufmerksamkeit hat man auf das Gießen zu verwenden. Niemals darf früher gegossen, d. h. das Wasser leicht aufgespritzt werden, als bis die Oberfläche der Samennäpfe trocken zu werden beginnt und nur an einem heiteren Tage. Erwärmtes Wasser ist vorzuziehen.

Sind die Pflanzen kräftig genug geworden, nach etwa 6 Wochen, so pflanzt man sie im Garten an einer sonnigen Stelle aus. Zu diesem Zwecke bereitet man das Beet mit etwas guter Düngererde, zieht auf demselben Reihen in Abständen von etwa 20 cm, pflanzt in dieselben die Sämlinge mit ebensoviel Abstand unter sich und gießt sie gut ein.

Im Garten haben die Levkojen mit zahlreichen Feinden zu kämpfen und fallen denselben, falls man nicht rechtzeitig einschreitet, oft zum Opfer. Zu diesen gehören vor Allem die Springkäfer (Blattflöhe) und die Nachtschnecken. Jene werden durch häufiges Ueberstreuen mit der Brause verschreckt, im Nothfalle auch durch Ueberstreuen mit Straßenstaub. Auch das Dekost des Insektenpulvers, sowie Wasser, in welchem man Knoblauch abgekocht hat, wird von Einigen als hilfreich gerühmt. Schnecken lockt man durch Abends in der Nähe des Levkojenbeetes ausgelegte Häufchen von Malzträbern oder angefeuchteter Weizenkleie an und findet sie am frühen Morgen in Masse versammelt, so daß man mit einem Fußtritt große Mengen vernichten kann.

Gegen heiße Sonnenstrahlen schützt man die jungen Pflanzen durch Ueberbreiten von Strohdecken.

Das Gießen thut nur bei anhaltender Trockeniß Noth; ist die Witterung zugleich kühl, so gießt man Morgens, sonst aber nur Abends.

Unkraut und harte Bodentrübe wird durch fleißiges Behacken mit einem nur 4 cm breiten Haken beseitigt, bei welcher Gelegenheit man das Erbreich etwas an die Pflanzen heranzieht.

Wer kein Gartengrundstück besitzt, das zur Anzucht der Winterlevkojen geeignet wäre, muß die jungen Pflanzen aus den Samennäpfen je 4—5 Stück in etwa 16 cm breite Töpfe, nach einem Monate einzeln erst in Töpfe von 13 cm und im Herbst in solche von 20 cm oberer Weite versetzen. Hierbei ist freilich der Umstand sehr ärgerlich, daß das Resultat aller dieser Mühe durch eine gewisse Anzahl einfach blühender, also für eine Flor durchaus

unbrauchbarer Pflanzen geschmälert wird. In Rücksicht hierauf ist es in der That besser, im Frühjahr in einer Handelsgärtnerei, wenn eine solche in der Nähe ist, überwinterte gefüllte Stöcke anzukaufen, die man in der Regel zu sehr billigen Preisen haben kann.

Die Winterlevkojen entwickeln erst nach zurückgelegtem ersten Lebensjahre den Reichthum ihrer Blumen und müssen somit überwintert werden. Die meisten Pflanzen, wenn sie rechtzeitig angezogen wurden und sich gut entwickelten, werden im Laufe des Herbstes schon erkennen lassen, ob sie gefüllt blühen werden oder nicht, und man überläßt dann, wenn man Samen zu erziehen nicht beabsichtigt, die einfachen ihrem Schicksale. Diejenigen aber, welche man als gefülltblühende erkennt, setzt man gegen die Mitte des Septembers in Töpfe von etwa 20 cm oberer Weite, stellt sie in etwas schattiger Lage auf und, wenn sie wieder angewachsen sind, sonnig und frei, bis stärkere Fröste eintreten.

Sind die Knospen noch zu wenig vorgerückt, um sich schon als gefüllt zu erweisen, so wende man, um sich hierüber zu vergewissern, folgendes Verfahren an. Man nimmt die Blüthenknospen zwischen die Vorderzähne und zerbeißt sie. Geben sie dabei einen etwas knackenden Ton von sich, so kann man daraus auf eine einfache Blüthe schließen. Vernimmt man jenes Geräusch nicht, so ist der Stock ein gefüllter.

Ehe man die Stöcke in das Ueberwinterungslokal bringt, reinigt man sie von gelbgewordenen und angefressenen Blättern. Während des Winters gießt man nur so viel, daß sie nicht ganz vergehen. Eine reichliche Lüftung sollte man nicht unterlassen, so oft die Witterung es zulässig macht. Auch müssen sie im Winter oft nachgesehen und von etwa moderig gewordenen Blättern gereinigt werden.

Beim Einsetzen der Stöcke in den Topf schadet es Nichts, wenn man die untersten gar zu sperrig gewachsenen Zweige ganz wegschneidet, sowie die Pflanzen aus dem freien Lande kommen; an den Wurzeln aber darf gar Nichts gestutzt und geschnitten, wohl aber müssen die Pflanzen fest und dergestalt eingesetzt werden, daß die Wurzeln gehörig in der Erde ausgebreitet liegen.

Ofenwärme vertragen die Levkojen gar nicht gut, doch können einzelne Pflanzen, deren Blüthen schon im Spätherbst ziemlich entwickelt sind, gegen das Ende des Januars und im Februar in das Wohnzimmer genommen werden, besonders wenn man ihnen einen Platz in einem Doppelfenster anzuweisen hat.

Mit dem Eintritt des Frühlings aber ist die rechte Zeit, auch die Winterlevkojen wieder in den Trieb zu bringen. Zu diesem Behufe begießt man sie stärker, zumal wenn reichlich gelüftet werden kann, und stellt sie so hell wie

möglich. Um den Levkojen eine kräftige Ernährung zu sichern, gebraucht man Hornmehl, welches man als Düngungsmittel am Rande des Topfes herum legt, nachdem man die obere Erde etwa 2½ cm tief aufgelockert und entfernt hat; sie wird alsdann wieder über das Hornmehl gedeckt. Diese Substanz, statt welcher man auch bloße Hornspähne nehmen kann, zerfällt sich in Folge des Begießens ziemlich schnell und wirkt als starkes Reizmittel. Auch wiederholte Düngegüsse, wenn die Pflanzen erst einmal recht in's Wachsen gekommen, sind oft von überraschender Wirkung.

Die eigene Anzucht von Samen ist dem Zimmergärtner aus guten Gründen nicht zu empfehlen, um so weniger, als man für wenige Groschen die besten Samen zu kaufen überall Gelegenheit hat.



Winterleukoe.

Die für unseren Zweck geeignetsten Levkojen sind:

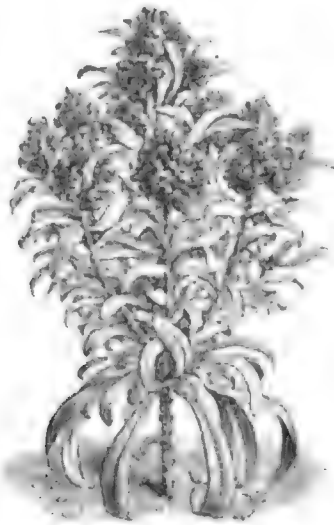
1. Die gemeine Winterleukoe, von mehr oder weniger buschigem Habitus. Für die schönsten und dankbarsten Sorten halte ich: Weiß mit Lackblatt, Violett mit Lackblatt, Carmoisin, Rosa, Hellblau und die großblumige carminrothe Sorte.

2. Die Cocardeau- oder Stangen-Winterleukoe, welche oft 1 m und darüber hoch wird, unten stammartig-fahl, oben aber stark verzweigt ist. Nach meinem Geschmacke sind die schönsten Farbenvarietäten: Rosa, Roth und Königsblau.

3. Die Kaiserleukoe, eine Form der Winterleukoe, von eleganterem Wuchs und noch reicherer Blüthe, die mitunter im Spätjahre schon weit vorgerückt ist, voll aber erst im April sich entwickelt und, wenn alle verblühten Stengel abgeschnitten werden, oft bis weit in den Juni hinein dauert. Die

schönsten Sorten sind unter den gewöhnlichen Kaiserlevkojen: Carminpurpur, Lilarosa, Carmoisin mit Lackblatt, unter den großblumigen: Rosa, Dunkelcarminpurpur, Brillant-Rosafupferroth, Hellblau und Dunkelblutroth.

Ich nehme hier Gelegenheit, allen Gartenfreunden die Kultur der Herbst-



Cocardean.

levkojen, welche aus einer geschlechtlichen Vermischung der Winterlevkojen und der Sommerlevkojen entstanden sind, insbesondere der frühblühenden zu empfehlen.



Kaiserlevkoje.

Auch von ihnen sind die Samen zu Anfang bis Mitte März auszusäen. Die Auspflanzung wird etwa in die Mitte des Aprils fallen.

Sind die Pflanzen gut eingesetzt, d. h. so, daß die Wurzeln nicht gestaucht werden oder am Rande des Pflanzloches hängen geblieben sind, ordnungsmäßig angedrückt und jede einzeln angegossen, so werden sie den Sommer-

levkoyen, welche zu gleicher Zeit und unter gleichen Verhältnissen gepflanzt wurden, nach jeder Richtung hin sicher den Rang ablaufen.

Sie ertragen ungleich besser, als alle Sommerlevkoyen, Kälte wie Trockenheit, da die Wurzeln, tiefer in den Boden einbringen und somit befähigt sind, ungünstigen Witterungseinflüssen zu widerstehen und die Vegetation gleichmäßig zu entwickeln und zu unterhalten. Zwar hat man sich der prachtvollen Flor erst zwei bis drei Wochen später zu erfreuen, als bei der Kultur der Sommerlevkoye, aber dafür ist sie desto üppiger und nachhaltiger und wird selbst durch die ersten Frühfröste, ja sogar durch eine Temperatur von -6 bis 7° R. noch nicht völlig zerstört.

Auf der andern Seite hat man diese Levkoyenrace, wie auch die Kaiserlevkoye, zu einer großen Vollkommenheit gebracht, und einzelne Farben zeigen eine so köstliche Frische und einen Glanz, wie er bei den Sommerlevkoyen noch kaum erreicht worden ist. Unter ihnen findet man das herrlichste Carmoisin, Dunkelviolett (die lackblättrige Sorte), Weiß, Rosa und Schwefelgelb, und dabei entwickeln sich auch die lackblättrigen Sorten in derselben Kraft und Schönheit, wie die rauhblättrigen.

Auch für die bloße Topfkultur sind die frühblühenden Herbstlevkoyen unschätzbar. Werden sie aus dem Samenbeete je drei oder vier in Kistentöpfe gepflanzt, so liefern sie bei mäßigem Schutze und hinlänglichem Lichte bis tief in den Winter hinein eine reiche Folge von Blumen und fangen nach kurzer Unterbrechung im Frühjahr zeitig wieder zu blühen an.

Die Bedingung eines solchen Erfolges besteht darin, daß man die Samen ganz weit auseinander legt, damit die Pflanzen, ehe man sie in die Töpfe setzt, in denen sie blühen sollen, die nöthige Stärke erhalten.

Da man von diesen Levkoyen bis vier Pflanzen in einen Topf bringt, so wird von diesen, wenn man sich guten Samen zu verschaffen wußte, mindestens die Hälfte gefüllt blühen. So wie die gefüllten Pflanzen sich erkennen lassen, schneidet man die einfach blühenden über dem Boden ab. —

Ganz in derselben Weise, wie die Winterlevkoyen, wird auch der Goldlack behandelt und überwintert. Man erzieht ihn aus Samen, aber auch aus Stecklingen im Frühjahr und noch im Sommer. Zum Treiben habe ich schon den sogenannten Dresdener oder Rigaer Treiblack empfohlen.

Man kultivirt vom Goldlack zwei verschiedene Racen, die sich nur durch den im Namen ausgedrückten Habitus unterscheiden, den Stangen- und den Buschlack. Jede derselben hat wieder ihre hoch und kräftig entwickelte und ihre zwergwüchsig Form. Der Färbung nach unterscheidet man alle

möglichen Nuancen des Gelb und des Braun (einschließlich Violett), die aber vielfach in einander übergehen. Die Füllung der Blumen ist mehr oder weniger entwickelt, doch werden billig die stark gefüllten Sorten höher geschätzt, als die bloß halbgefüllten und die einfachen. —



Buschlad.

Zu den populärsten aller Florblumen gehört die Gartennelke, hauptsächlich ihres ausgezeichneten Wohlgeruchs wegen. Man kultivirt nur gefüllte Sorten in Töpfen, und um damit glücklich zu sein, muß man schon über ziemlich



Gefüllte Gartennelke.

viel Raum zu disponiren haben, namentlich auch zu ihrer Aufstellung im Freien, denn sie vertragen durchaus keinen eingeschlossenen, dumpfigen Stand und lieben die Morgensonne ebenso sehr, als ihnen die Mittagshize nachtheilig wird, wenn nicht die Töpfe gegen die Einwirkung derselben durch eine Umhüllung

mit Moos u. dgl. geschützt werden können. Kurz, die Kultur derselben hat von je her zu den schwierigeren Aufgaben des Blumenfreundes gehört, und daß ihre Behandlung nicht Jedem gelingt, davon ist der immer noch sehr hohe Preis der Senker von guten Blumen aus renommirten Sammlungen der sicherste Beweis.

Wie bei aller Blumenzucht, so ist auch bei der Kultur der Gartennelke Fleiß und Pünktlichkeit die Bedingung des Gelingens, und ich werde mich deshalb auch bei ihr nur auf die Angabe der wesentlichsten Punkte, auf die es dabei hauptsächlich ankommt, beschränken. Jeder Nelkenist, wie von Alters her die Freunde dieser Kultur genannt werden, hat seine eigenen Kunstgriffe und sogenannte Vortheilchen, die sich nicht lehren lassen, und auf welche aber auch bei einer sonst vernünftigen, regelmäßigen Behandlung in der Regel kein so großer Werth zu legen ist, obgleich oft ganze Abhandlungen darüber geschrieben werden; sie ergeben sich bei einsichtsvollen Blumisten von selbst.

Um zu einer guten Sammlung von Topfnelken zu gelangen, hat man zwei Wege, entweder Anzucht durch Samen oder durch sogenannte Senker oder Jerer, d. h. bewurzelte Ableger. Guter Nelkensamen ist zwar auch nicht wohlfeil, aber doch kann man für einige Mark manches Korn kaufen. Dabei muß man sich aber bemühen, den Samen aus einer zuverlässigen, durch ihre Nelkenzucht bekannt gewordenen Handelsgärtnerei oder von einem in dieser Kultur excellirenden Liebhaber zu erhalten, wenn man ihn auch etwas theurer bezahlen muß. Denn nichts ist ärgerlicher, als wenn man sich bereits das zweite Jahr mit den Sämlingen herumgeplagt hat und am Ende, wenn sie zu blühen anfangen, einen Stoß um den anderen herausreißen muß, weil er schlechte, einfache Blumen bringt. Guter Nelkensamen ist nie in großer Menge zu haben; denn die besten Blumen bringen gar wenigen Samen, und häufig ist er so unvollkommen, daß man zum Voraus wissen kann, daß derselbe gar nicht aufgehen werde. Uebrigens ist es zuweilen auch, wie bei der Levkoye, der Fall, daß nicht immer aus den vollkommensten Körnern die besten Blumen erzielt werden.

Man säe die Samen gegen Ende des April oder Mai in Töpfe oder Kästchen in eine sandige Rasenerde, die mit viel alter Lauberde vermischt ist, und halte die Töpfe immer nahe dem Fenster im Wohnzimmer. Im Uebrigen werden sie behandelt wie andere Sämereien auch, d. h. gleichmäßig feucht gehalten und, wenn sie gekeimt haben, die Sämlinge vorsichtig, aber möglichst rasch an die frische Luft gewöhnt, damit sie stämmig werden und das Verpflanzen gut ertragen. Letzteres geschieht, wenn die Sämlinge 5—7 cm hoch sind, am

besten auf ein Gartenbeet, in Ermangelung desselben aber etwa zu dreien in Töpfen von $10\frac{1}{2}$ —13 cm oberer Weite in dieselbe Erde. Hierbei wird häufig gefehlt. Man versteht nicht selten unter Nelkenerde eine recht fetter Blumenerde, die mit vielem thierischen Dünger vermischt wurde. In einer solchen Erde gehen aber die Nelken gar leicht zu Grunde; sie bekommen die Hohlucht und werden wurzelsaul. Eine Erde ohne thierischen Dünger, dagegen mit viel Lauberde und etwas altem, vermodertem Kalkschutt ist ihnen viel dienlicher; namentlich lieben sie den Pferdemist nicht. Ebenso werden den Nelken Töpfe gefährlich, in denen vorher Hyacinthen und andere Zwiebelgewächse gezogen worden sind, was man sich wohl zu merken hat. Will man dergleichen Töpfe doch verwenden, so müssen sie erst sorgfältig ausgewaschen werden.

Die versetzten Nelkenjünglinge lieben bei trockenem, hellem Wetter ein öfteres Ueberbrausen der Blätter mit frischem Wasser, im Uebrigen aber werden sie wie die blühbaren Stöcke auch behandelt, nur mit dem Unterschiede, daß sie etwa Mitte September auseinander genommen, einzeln in 13 cm weite Töpfe gepflanzt und in diesen überwintert werden. Die Topfnelken werden übrigens sehr häufig von dem Herzwurme befallen. Derselbe ist die fußlose, röthlichweiße Larve eines Käfers, des *Phytonomus polygoni* Sch., welche sich in die Stengel der Nelke einbohrt, das Mark derselben ausfrisst und endlich die Herzblätter abbeißt. Die Stengel sterben dadurch ab und man kommt dadurch um die Blüthe. Die Larve muß, wenn man ihre Gegenwart bemerkt, mittelst einer Stednadel herausgeholt werden, zu welchem Ende man die im frostfreien Lokale überwinterten Pflanzen von Zeit zu Zeit recht fleißig durchsieht. Aber auch ihre Ueberwinterung, wenn sie nicht in einem kalten Mistbeetkasten im Freien untergebracht und geschützt werden können, hat mancherlei Schwierigkeiten. Der Keller ist in der Regel zu dumpfig und feucht für sie, so daß sie vergeilen. Im Wohnzimmer ist es für sie viel zu warm, und in einem frostfreien, hellen Lokale müssen sie von Zeit zu Zeit begossen werden und trocknen alsdann zu langsam aus und werden wurzelsaul; denn die Topfnelken sind überhaupt etwas empfindlich in Bezug auf's Begießen, sogar im heißen Sommer, geschweige denn im trüben Winter. Am besten überstehen sie deshalb in einem kalten Mistbeetkasten die ungünstigen Einflüsse des Winters: man senkt sie daselbst im Herbst bis an den Rand des Topfes in Sägemehl, Laub und ähnliche Materialien ein, schützt sie gegen anhaltenden Regen durch eine Bedeckung von Bretern, und wenn dann einmal die Erde in den Töpfen leicht gefroren ist, so bringt man noch eine gute Bedeckung von Erbsenstroh, Laub oder strohigem Dünger darüber, der aber ja nicht mehr dunsten darf, denn

sonst würden die Pflanzen wieder aufthauen und unfehlbar zu Grunde gehen. So aber halten sie gut aus, und es sind nur die Mäuse und der Herzwurm zu fürchten, wogegen aber Aufmerksamkeit und fleißiges Nachsuchen schützen kann.

Von Wichtigkeit ist es, die Topfnellen gleich im ersten Frühjahr wieder in's Freie zu bringen, schon im April, und sie alsdann auch zu versetzen, d. h. alle älteren Stöcke und solche, welche im vorigen Jahre nicht geblüht haben, ebenso alle Senker vom vorigen Sommer, wenn solche nicht schon im Spätjahre einzeln versetzt worden sind, wie bei den Sämlingen angegeben wurde. Solche haben nicht nöthig, schon wieder umgepflanzt zu werden. Man wähle keine sehr weiten Töpfe; solche von 13 cm oberer Weite sind für die stärksten Pflanzen weit genug, und schwächliche oder kränkliche Exemplare müssen noch engere Geschirre erhalten. Man verhüte dabei, daß beim Herausstürzen die Ballen auseinanderfallen und dadurch der größte Theil der ohnehin nicht sehr zahlreichen Wurzeln abreißt; der Ballen muß vorsichtig zwischen den Händen zerdrückt und so die alte Erde zwischen den Wurzeln herausgebracht werden. Gleich beim Versetzen stecke man 60–70 cm lange Blumenstäbe bei, an welche späterhin die Blumenstengel angebunden werden, deren an einem Senker immer nur einer, an Sämlingen vielleicht 3–4 stehen gelassen werden sollen. Auch dulde man nur eine höchstens 2–3 Blumenknospen, vorausgesetzt, daß der Stock sehr kräftig sei und die Knospen weit von einander stehen.

Sogenannte Plager, d. h. solche Stöcke, bei denen die Neldröhre einseitig aufspringt, so daß die Blumenblätter sich durch den Spalt herausdrängen, sollte man unter seinen Nellen nicht leiden.

Ein geeigneter Standort ist ebenfalls wesentliche Bedingung für eine schöne Nellenflor, wie schon im Eingang bemerkt worden ist. Nord- und Nordostwinde thun nicht gut, so wenig wie anhaltender Regen, Mittagshize oder ein dumpfer, eingeschlossener Stand. Während der Blüthe lieben die Nellen auch öfteren Schatten durch Bedecken von oben, schon damit die Blüthdauer länger anhalte. Mit dem Eintritt der Florzeit wird aber auch größere Aufmerksamkeit im Begießen nöthig. Vom Frühjahr an bis dahin vertragen gesunde Nellenpflanzen ziemlich viel Wasser, lieben ein kühles Erdreich und namentlich ein häufiges Ueberbrausen, aber ja keine Dungwassergüsse. Mit dem Auftreten der Blüthe aber läßt die Wurzelthätigkeit etwas nach, und deshalb muß auch mit dem Begießen sparsamer zu Werke gegangen werden; doch thut das Ueberbrausen 3–4 Mal in der Woche immer noch gut, man muß aber so spritzen, daß die Blumen nicht benetzt werden.

Nach der Blüthe und schon zum Theil während derselben sind denn auch

die Seitentriebe stark genug, um abgesenkt zu werden, was bei den Nellen die gewöhnliche Art der Vermehrung ist. Kann man zu diesem Zwecke die Pflanzen auf ein Beet in's Freie bringen, so ist es um so besser; die meisten Freunde eines Zimmer- und Fenstergartens aber werden diese Gelegenheit nicht haben, sondern müssen dieses Geschäft an der Pflanze im Topfe vornehmen. Hierbei wird es nun häufig nothwendig, rings am Rande des Topfes einen Kranz von geknickten Schindeln einzustecken, um den Topf hoch genug mit Erde auffüllen zu können, damit die oft kurz gewachsenen Zweige abgesenkt werden mögen. Diese Absenker wollen namentlich mit dem Ueberbrausen nicht versäumt werden, auch ist es gut, eine ziemlich sandige Erdmischung dazu zu wählen. Wenn die Witterung auch nur einigermaßen trocken



Bandnelle.



Strichnelle.

ist, so schadet ein tägliches zweimaliges Ueberbrausen durchaus nicht; hält man im Gegentheil die Senker zu trocken, so bekommen sie leicht Ungeziefer und machen viel langsamer Wurzel. In einem gesunden, kräftigen Stöcke lassen sich oft bis zu 12–20 Zweige absenken; übrigens haben die besten Blumen in der Regel keinen so üppigen Wuchs; da muß man oft froh sein, einen einzigen ordentlichen Trieb zu finden. Hat man das Absenken bei Zeiten vorgenommen, so sind Jexer in 6–8 Wochen ganz gut bewurzelt und könnten noch vor Eintritt des Winters abgenommen und einzeln gepflanzt werden. Der Blumenfreund thut aber meistens besser daran, dieselben nicht abzunehmen, sondern nur die Verbindung mit dem Mutterstock durchzuschneiden. Er braucht auf diese Weise weniger Raum, und die Senker überwintern in der Regel weit sicherer. Alte Stöcke, d. h. solche, welche älter als zwei oder drei Jahre sind, haben immer ein mageres, verkommenes Aussehen, weshalb man jede

Sorte alljährlich in Vermehrung nehmen soll. Stecklinge schlagen schwer Wurzel und müssen, wenn man zu dieser Art der Vermehrung seine Zuflucht nehmen muß, dicht am Holze weggeschnitten werden; dabei ist es gut, sie erst während einiger Stunden im Schatten abwelken zu lassen und dann in frisches Wasser zu stellen, bis sie wieder straff sind, ehe man sie stopft. Auch schlagen sie unter Glasglocken leichter an, als ohne solche.

Zu einer guten Nelkenblume gehört, daß sie rund gebaut und ziemlich groß sei, daß die Blumenblätter nicht ausgezackt seien, daß der Kelch nicht platt sei, daß die Grundfarbe rein, namentlich weiß oder gelb, und daß die Zeichnung auf den einzelnen Kronenblättern regelmäßig, abstechend, scharf und gleichförmig sei. Man unterscheidet Farben- und Zeichnungsnelken. Erstere sind einfarbig, die letzteren haben außer der weißen oder gelben Grundfarbe noch Zeichnungen in einer oder mehreren Farben auf den Blumenblättern; so unterscheidet man Salamander mit punktirter Zeichnung, Picotten und Bizard-Picotten mit Haarstrichen, Doubletten und Bizarde mit Bandstreifen, und Feuerfackel, Flambanten, Farnose und Parmelotten mit getuschelter Färbung. Auch dem Bau nach sind die Nelken sehr verschieden; für die besten Stilweisen gelten der ächte Nelkenbau, der Manunkel-, Regal- und Rosenbau.

Die Baumnelle ist eine Spielart der Gartennelle, ausgezeichnet durch einen sehr kräftigen Wuchs und breitere Blätter und sehr große, dunkelbraunrothe oder dunkelroth und weißbunte Blumen von vorzüglichem Wohlgeruch.

Den gewöhnlichen Gartennelken noch vorzuziehen ist die Remontante-Nelke, in Ansehung der zweifachen Florperiode den Remontanterosen vergleichbar, nur mit dem Unterschiede, daß bei den letzteren die zweite Blüthe in den Herbst, bei der Nelke aber in den Winter fällt.

Um aber diese Abart der gefüllten Gartennelle in ihrer ganzen Schönheit zu entwickeln bedarf es der Anwendung folgender Kulturmethode.

Die Remontantenelle entwickelt schon während ihrer Sommerflor eine Menge kräftiger Zweige mit deutlich erkennbaren Knospen, welche in ihrer Ausbildung langsam vorschreiten und während der Wintermonate in einer regelmäßigen Aufeinanderfolge aufblühen, so daß es sich bei ihr nicht um die Erzeugung einiger Blumen, sondern um eine vollständige mehr oder weniger dauernde Flor handelt. Damit aber dieselbe in jeder Hinsicht befriedigend ausfalle, muß schon im Sommer die Behandlung der Pflanzen auf dieses Ziel gerichtet sein.

In der Voraussetzung, daß es vielen Blumenfreunden erwünscht sein muß, eine so hoch geschätzte Blume wie die Nelke während des Winters auf den Blumentischen und in den Fensternischen blühend zu haben, gebe ich hier meine Erfahrungen über die Sommerbehandlung der Remontantenelke.

Im März oder April, je nach der Witterung, pflanze man kräftige Samen (nicht alte Pflanzen) gut remontirender Nelkenforten in's freie Land, auf sorgfältig bearbeitete Beete, mit einem allseitigen Abstände von 48 cm und schneide, nachdem die Pflanze angewurzelt und in kräftige Vegetation gekommen ist, die Spitze aus, um zur zeitigen Entwicklung möglichst vieler Nebenweige anzuregen. Deftere Auslockerung des Bodens und Begießen bei warmer Witterung ist nothwendig, wenn dies Ziel erreicht werden soll.

Gegen Mitte Juli werden sich die neugebildeten Triebe, je nach der Stärke des Individuums 4, 6—8 an der Zahl, strecken und sich zur Erzeugung von Knospen anschicken. Nunmehr entspißt man die Zweige mittelst der Fingernägel, wie früher gelehrt worden. Unter dieser Behandlung erhält man buschige, sehr kräftige Pflanzen und gegen den Herbst hin reich mit Knospen besetzte Stengel.

Mitte September pflanze man die Remontante-Nelken mit einem hinreichenden Erdballen in Töpfe und verwende hierbei eine mittelschwere, aus etwas Rasen und Lauberde gebildete, sandige Erde, halte sie die ersten 14 Tage schattig und weise ihnen später einen Platz in einem Zimmer von der Temperatur eines Kalthauses und in der Nähe der Fenster an, wo sie den ganzen Winter hindurch eine Fülle der schönsten Blumen entwickeln werden. Die schönste aller Remontantenelken ist *Souvenir de la Malmaison*.

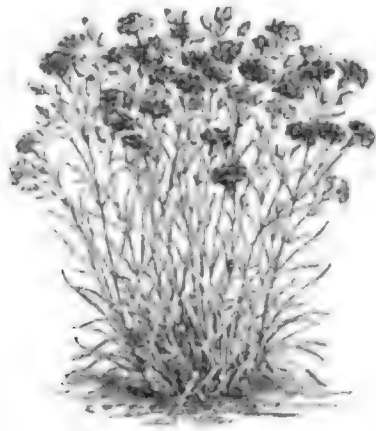
Zur Topfkultur eignet sich auch die Wiener Zwergnelke, welche sich durch niedrigen, dichtbuschigen Wuchs, frühe Flor und durch die Neigung auszeichnet, aus Samen viele gefüllt blühende Nachkommenschaft zu erzeugen; die Blumen sind immer zahlreich, meistens einfarbig und halb oder ganz gefüllt.

Die gefüllten Federnelken oder Pinks (*Dianthus plumarius flore pleno*) sind zwar nicht in demselben Sinne blumistisch entwickelt, wie die Gartennelke, aber doch recht beliebt und auch als Topfpflanzen recht dankbar. Sie werden in derselben Weise behandelt und lassen sich noch leichter, als diese, aus Ablegern, wie aus Stecklingen vermehren. Letztere geben die besten Exemplare für Töpfe.

Unter den Federnelken sind diejenigen, welche man als schottische bezeichnet, durch ihre reichere Färbung vor den gewöhnlichen ausgezeichnet und haben denselben würzigen Duft, wie diese. Je größer die Blumen, desto

werthvoller ist die Sorte, zumal wenn sie, im Gegenjage zur den gewöhnlichen Federnelken, einen glatt geschnittenen Rand besizen und die sammetartig purpurne oder carmoisinrothe Zeichnungsfarbe scharf vom hellen Rande, wie von der Mitte abgesetzt ist oder doch, wenn sie den Rand der Blume einnimmt, ein regelmäßiges Centrum freiläßt.

Aus der Vermischung der Federnelken mit der Gartennelke sind einige Hybriden hervorgegangen, welche von ausgezeichnete Schönheit sind und deshalb in den Handelsgärtnereien immer noch vorrätzig gehalten werden. Hierher gehören vor anderen Anna Boleyn mit stark gefüllten, rothen, mit einem purpurbraunen Kreistrande gezeichneten, sehr wohlriechenden Blumen von der Größe der Gartennelken, und die Abbotsford-Nelke (*Dianthus hybridus* Abbots-



Wiener Zwergnelke.

fordinanus) mit zahlreichen niedrigen, steifen Blüthenstengeln und großen, schön rosenrothen Blumen mit dunkelpurpurrother Zeichnung,

Ältere Stöcke entwickeln in der Regel eine so reiche Flor, daß sie in Folge dessen eingehen. Es ist deshalb gerathen, niemals mehr als 10–12 Blüthenstengel an einem Stöcke zu lassen und von der oft erstaunlichen Menge junger Triebe, welche im nächsten Jahre doch nicht alle zur Blüthe gelangen, einen Theil wegzunehmen, was den übrigen stärkeren und blühbaren sehr zu statten kommt.

Eine oder zwei Varietäten der Federnelke hat man schon von jeher zum Treiben für den Winter und das zeitige Frühjahr benutzt. Es giebt aber noch einige andere Sorten, welche für denselben Zweck geeignet, jedoch noch sehr wenig bekannt sind.

Die am meisten zum Treiben benutzten Varietäten sind die gemeine oder Londoner weiße Federnelke, ausgezeichnet durch intensives Aroma,

und die schon genannte dunkle Varietät Anna Boleyn, die leider die unangenehme Eigenschaft besitzt, zu plagen.

Uebertroffen werden diese Treib-Federnelken von einigen neuen englischen Züchtungen. Der Anna Boleyn ziemlich nahe steht Claude, von demselben dunklen Colorit, aber mit einem kräftigen, gut gebildeten Kelche, welcher niemals die Untugend des Plagens zeigt. Plato ist eine wahrhaft prächtige Blume von schönem Rosacolorit, gleichfalls mit einem gut gebildeten, starken, dem Plagen nicht unterworfenen Kelche. Garibaldi ist zwar der alten Favorit-Federnelke Anna Boleyn ähnlich, aber als eine große Verbesserung derselben zu betrachten, da sie compakter im Habitus und in wunderbarer Reichblüthigkeit schön gebildete große, herrlich duftende Blume mit nicht plagendem Kelche erzeugt. Most Welcome, von E. G. Henderson und Sohn gezüchtet, ist fast eine Perpetuelle zu nennen und zum Treiben ausgezeichnet, in blumistischer Beziehung ersten Ranges und dem Plagen nicht unterworfen.

Die Behandlung dieser Pflanzen zum Zwecke des Treibens ist so sehr einfach, daß sie mit wenigen Worten angedeutet wird. Im März oder Anfang April nimmt man Zweige von getriebenen Pflanzen und steckt sie in starksandige, gesiebte Lauberde in Töpfe von 15—16 cm oberer Weite und hält sie etwas warm. Haben sie Wurzeln gemacht, so setzt man die jungen Pflanzen einzeln in Töpfe von 8 cm, härtet sie allmähig ab und pflanzt sie Ende Mai oder Anfang Juni auf eine Rabatte des freien Landes in Reihen, welche 40 cm von einander entfernt sind, und mit einem Abstände von 30 cm unter sich. So lange sie hier stehen, darf man sie nicht Mangel an Wasser leiden lassen.

In der ersten Hälfte des Oktobers hebt man die Pflanzen sorgfältig aus und giebt ihnen Töpfe von 13—16 cm oberer Weite, welche man mit einer guten, mit Lauberde vermischten Rasenerde füllt. Man hält sie eine Zeit lang etwas schattig, überwintert sie frostfrei und bringt sie, wenn die Zeit zum Treiben gekommen, in das erwärmte Zimmer, wo die Pflanzen dem Fenster nahe stehen müssen.

Verschiedene zur Zimmerkultur geeignete Gewächse.



für die Kulturhäuschen geeignete Pflanzen verschiedener Gattung.



In den früher abgebildeten Kulturhäuschen kann, wie dies nachgewiesen worden, eine weit größere Menge von Ziergewächsen unterhalten werden, als in dem einfachen Doppelfenster oder gar nur unter dem freien Einflusse der Ofenwärme, des Staubes und anderer Unzuträglichkeiten der Wohnräume.

Für das nach dem Zimmer schrankartig hereingerückte Blumenfenster können zahlreiche Gewächse des Warmhauses ausgewählt werden, insbesondere von den Pflanzen des feuchtwarmen Hauses folgende:

Alocasia argyroneura, *euprea*, *metallica* — *Aphelandra Leopoldii* — *Astelia Banksii* — *Caladium argyrites*, *Baraquinii*, *Belleymeii*, *Chantinii*, *Gaertnii*, *Houlletii*, *Laucheanum*, *marmoratum*, *Perrierii*, *pieturatum*, *porphyroneuron*, *Schillerianum*, *violaceum* — *Carludovica palmata* — *Cinnamomum aromaticum* — *Clavija latifolia* — *Clerodendron splendens*

Clitoria elegans — *Coleus Blumei*, *Verschaffeltii* — *Dieffenbachia Seguinii* *pieta* — *Eugenia brasiliensis*, *Ugni* — *Gardenia* — *Heliconia* — *Isoloma longiflora* — *Laurus Cinnamomum* — *Maranta bicolor*, *eximia*, *flavescens*, *micans*, *micans splendens*, *regalis*, *truncata*, *zebrina* — *Melastoma* — *Nepenthes destillatoria* — *Panicum plicatum* — *Philodendron hastatum*, *pinnatum* — *Phrynium pumilum*, *setosum*, *spicatum* —

Plectogyne variegata — *Saccharum officinale* — *Thalia spectabilis* — *Theophrasta latifolia*, *macrophylla* — *Tradescantia* — *Urtica macrophylla*. Außerdem als Blüthenschmuck dazwischen: *Achimenes*, *Gesneria*, *Gloxinia*, *Tydaea* in reicher Auswahl.

Von den Pflanzen des trockenen Warmhauses sind zu empfehlen: *Aralia* — *Ardisia crenata* — *Begonia argyrostigma*, *Dregei*, *fuchsioides*, *incarnata*, *microphylla*, *Saundersii splendens*, *zebrina*, und unter den großblättrigen: *Rex*, *Frau Marie Fontaine*, *virginalis*, *argentea*, *splendda argentea*, *Mad. Verschaffelt*, *Mad. Wagner*, *xanthina Reichenheimii*, *Queen Victoria*, *Alexander Humboldt*, *Pleureuse*, *stigmosa* u. f. w. — *Brexia* — *Charlwoodia congesta* — *Clerodendron fragans* — *Coffea arabica* — *Columnnea Schiedeana* — *Cordyline indivisa*, *stricta vera* — *Cyperus alternifolius* und *fol. variegatis* — *Cyrtanthera magnifica* — *Dracaena australis spectabilis*, *cannaefolia*, *congesta*, *ferrea*, *rubra*, *stricta*, *umbraculifera* — *Ficus* — *Fourcroya tuberosa* — *Hedychium* — *Hibiscus rosa sinensis* — *Hoya peltata* — *Jasminum Sambac* — *Justicia carnea* — *Musa Cavendishii* — *Oreopanax* — *Ruellia formosa* — *Torenia asiatica* — *Vinea alba*, *rosea* u. f. w. Auch hier können *Achimenes*, *Gesneria*, *Gloxinia* und *Tydaea* verwendet werden.

Zur Bekleidung der Sparren eignen sich unter den Edlingpflanzen besonders: *Cissus discolor* und *Passiflora kermesina*.

Aus der Familie der Farnkräuter sind besonders geeignet: *Adiantum Capillus*, *concinnum*, *formosum*, *Moritzianum*, *pubescens*, *tenerum*, *trapeziforme* — *Aspidium trifoliatum*, *violaseens* — *Asplenium Belangerii*, *furcatum*, *Hallerii* — *Blechnum brasiliense* — *Doodia rupestris* — *Diplazium rubiginosum*, *striatum* — *Gymnogramma chrysophylla*, *dealbata*, *gracilis*, *L'Herminieri*, *Lauchana* — *Lycopodium caesium arboreum*, *circinnale*, *denticulatum*, *Hügelii*, *stoloniferum*, *Wildenowii* — *Onychium japonicum* — *Selaginella Apus*, *flabellata*, *Lobbii*, *tamariscina* u. f. w.

Von den Pflanzen des temperirten Hauses, welche im Winter eine Wärme von 6—10° R. verlangen, können verwendet werden: *Adenandra speciosa*, *villosa* — *Aeschynanthus* — *Aralia* — *Banksia* — *Bonapartea juncea* — *Bouwardia* — *Callistachys ovata* — *Chamaedorea* — *Chamaerops* — *Clivia nobilis* — *Conoclinium ianthinum* — *Dasy-lirion* — *Franciscea* — *Gerontogea Deppeana* — *Goldfussia* — *Grevillea* — *Gynerium argenteum* — *Iris chinensis* — *Laurus*

Camphora — *Phoenix dactylifera* — *Protea* — *Pultenaea* — *Rhapis flabelliformis* — *Rhopala* — *Salvia cardinalis* — *Siphocampylos* — *Thea viridis*. Es können zu ihnen ohne Nachtheil Pflanzen des trocknen warmen Hauses gesellt werden, so namentlich die *Dracaenen* und *Begonienarten*.

Liebhaber von Orchideen können solche Häuschen leicht zur Kultur ihrer Lieblinge benutzen, und durch Aufstellung einiger Baumstämme und Vorrichtungen zum Aufhängen von Drahtkörben sich ein sehr malerisches Tropenbild schaffen. Für letzteres eignen sich besonders die *Stanhopea*-, *Eria*-, mehrere *Epidendrum*- und *Dendrobium*-Arten. Besonders sind wegen ihrer schönen Blüten zu empfehlen: *Aeropera* — *Bletia* — *Brassia* — *Cattleya* — *Cymbidium* — *Cypripedium* — *Gongora* — *Laelia* — *Maxillaria* — *Oncidium* — *Sobralia* — *Vanda* u. s. w.

Für den nach außen erweiterten Kulturapparat eignen sich zur Aufstellung während des Winters, im Frühjahr und im Herbst von den Pflanzen des Kalthauses und der Drangerie hauptsächlich folgende:

Abelia floribunda — mehrere *Akazien*, unter welchen *A. lophantha*, *dealbata* und *pinifolia* sich besonders für die Einzelstellung in der Mitte eignen — *Arbutus* — *Aucuba* — *Azalea* — *Bignonia capensis* — *Callistemon* — *Camellia* — *Chorozema cordatum*, *rotundifolium* — *Clianthus puniceus*, während der Blüthe zur Einzelstellung — *Correa alba*, *cardinalis*, *Harrisii*, *speciosa major* — *Cuphea platycentra*, *strigulosa* — *Cytisus racemosus* — *Diosma* — *Epacris* — *Erica abietina*, *gracilis*, *vestita alba*, *Vilmoreana* — *Escallonia floribunda* — *Eugenia australis* — *Fabiana imbricata* — *Jasminum ensiflorum*, *odoratissimum* — *Laurus nobilis* — *Leptospermum* — *Mahernia* — *Melaleuca* — *Metrosideros* — *Mitraria coccinea* — *Myrtus communis fl. pl.* — *Passerina filiformis* — *Pimelea* — *Polygala grandis* — *Salvia* — *Sollya heterophylla* — *Veronica* — *Viola arborea* u. s. w.

Unter den Echlingpflanzen des kalten Hauses sind zu verwenden: *Bignonia jasminifolia* — *Clematis azurea*, *Amalia*, *Helena*, *Louise* — *Cobaea scandens* — *Jasminum officinale*, Als Echlingpflanze gezogen, sehr zierlich — *Kennedy* — *Maurandia* — *Passiflora coerulea*, *incarnata* — *Senecio mikaniaeformis* — *Thunbergia* — *Tropaeolum Lobbianum*, *pentaphyllum* und vor Allen *Hedera Helix* mit ihren Varietäten. Selbst Farnkräuter, wie *Aerostichum aleicorne* — *Asplenium flabellatum* —

Pteris longifolia u. a. m. können zierend auftreten. Für den Sommer können auch Fuch sien, Pelargonien, Verbenen, Lantanen u. s. w. als Blüthenschmuck verwendet werden. Für den Herbst und Winter finden hier *Roseda*, *Primula chinensis* und fl. pl., *Chrysanthemum* und alle getriebenen Pflanzen ihre Aufstellung, wo sie länger als sonst durch ihren Blüthenschmuck erfreuen. Das Häuschen wird in dieser Weise das ganze Jahr durch nie leer, erfreut fortwährend das Auge und läßt die Bewohner leicht vergessen, daß der Winter über öde und kahle Fluren schreitet und jegliches Leben im Freien unter seiner eisigen Hülle erstarrt ist.



Dufschitz gezogene Rose.

Sonstige Zimmerpflanzen.



Wir haben eine ziemlich große Anzahl der in vorstehendem Verzeichnisse aufgeführten Gewächse schon in den einzelnen Gruppen aufgeführt und wollen zu anderen in Nachstehendem das Nöthigste anmerken.

Acacia armata, *grandis*, *lophanta*, *lophanta speciosa*, *Neumanni* und einige andere werden vielfach in den Fenstern gesehen, *Acacia armata* hauptsächlich viel in London. Die meisten Arten werden sich gut halten, wenn die Temperatur nicht unter $+ 3^{\circ}$ R. und nicht über $+ 8-10^{\circ}$ hinauf geht. Sie gedeihen in einer faserigen Lafernerde, welche mit etwas Torferde vermischt wurde. Nach der Blüthe bringt man sie an irgend eine freie, aber heißer Sonne nicht zu sehr ausgefekte Stelle, giebt ihnen reichlich Wasser und spritzt sie häufig, um die Spinnmilbe und die Schildlaus abzuhalten. Stehen sie der Sonne sehr ausgefekt, so muß der Topf beschattet werden. Sie erfordern alle möglichst viel Licht, auch im Winter im temperirten Raume. Werden die Pflanzen für den ihnen angewiesenen Raum zu hoch, so kann man sie verhältnißmäßig stark zurückschneiden.

Man erzieht sie aus Samen, die in allen Samenhandlungen billig zu haben sind.

Acanthus lusitanicus ist eine kräftige und dauerhafte Pflanze. Ihr größter Fehler ist ein zu dunkles Grün der Blätter, das ihr ein etwas düsterees Aussehen giebt. Nichtsdestoweniger ist diese Pflanze von großem Werth, wenn es sich darum handelt, kühle und lichtarme Räume zu decoriren.

Achimenes. Von der *Achimenes* halten sich *coccinea*, die prächtige blaue *longiflora major* und die scharlachrothe *patens* während der Monate Juli und August sehr gut im Fenster des Wohnzimmers. Die schuppigen Wurzelknöllchen werden in Töpfe mit trockenem Sande eingeschichtet und nicht fern vom Ofen durchwintert. Schon ein geringer Feuchtigkeitsgrad und eine für längere Zeit einwirkende, dem Gefrierpunkte nahe Temperatur wird ihnen nachtheilig. Ihre Vegetation beginnt gegen Mitte April. Man setzt im März 8—10 Knöllchen in einen Topf von 15 cm Durchmesser mit reicher sandiger Gartenerde dergestalt ein, daß sie etwa $1\frac{1}{2}$ cm hoch mit Erde gedeckt sind. Für den Wasserabzug sorgt man durch eine 5 cm hohe Schicht von Topfscherben. Ehe noch die Triebe durchbrechen, setzt man eine Glasglocke darüber; später ist es unnöthig. Man hält sie dann ziemlich feucht und giebt



Achimenes.

ihnen Oberluft und bei heißem Sonnenschein eine Blende von Mouffelin. Ist die Blüthe vorüber und beginnen die Stöcke abzuwelken, so setzt man die Töpfe in's Freie an einen warmen sonnigen Ort, wo sie wenig oder gar kein Wasser erhalten, aber auch nicht vom Regen getroffen werden können. Sind sie gänzlich abgestorben, so nimmt man die Knöllchen heraus und schichtet sie für den Winter mit ganz trockenem Sande ein.

Agapanthus umbellatus, doldige Schmucklilie, auch wohl blaue Tuberose genannt, eine prächtige, im Caplande heimische Pflanze, welche im Sommer und Herbst, oft bis in den Winter hinein, mit blauen Blumen in vielblüthigen Dolden geschmückt ist, welche auf 60 cm bis 1 m hohen Stängeln stehen. Man überwintert diese prächtige Pflanze in einem Nebenzimmer bei 3—8° Wärme und stellt sie im Sommer auf ein sonnig gelegenes Blumenbret. Im Winter

begießt man sie sehr mäßig, im Sommer aber desto reichlicher. Wegen ihrer starken und fleischigen Wurzeln erfordert sie einen geräumigen Topf; derselbe muß eine gute Drainage mittelst zer Schlagener Steine erhalten und mit einer fetten, mit dem sechsten Theile groben Sandes gemischten Mistbeeterde gefüllt werden. Die Schmucklilie darf nur dann umgepflanzt werden, wenn die Wurzeln im Topfe keinen Raum mehr haben, und nur nach der Blüthe.

Ageratum. Für das Fenster erzieht man Stecklingspflanzen unter einer Glasglocke, deren ausgedehnten Gebrauch ich Zimmergärtnern nicht genug empfehlen kann, im Sommer und Herbst, und durchwintert sie bei $1\frac{1}{2}$ —2° R. Wärme. Die Stärke der Pflanzen nach dem neuen Jahre ist von dem Topfraum und von dem Plaze abhängig, den man ihnen anweisen kann. Vorzüglich zu empfehlen sind *Ageratum Lasseauxii* mit schön rosenrothen, in zahlreichen endständigen Köpfchen vereinigten Blumen, und die niedlichen Zwergformen *Imperial dwarf*, *Imperial dwarf white*, *Tom Thumb* u. a. m.

Aloysia (*Verbena*) *citriodora*. Wenn die Blätter dieser Pflanze im Herbst welken oder abfallen, so glauben einige, sie sei abgestorben, und werfen sie weg. Doch dauert sie in der Erde aus. Es giebt wenig andere werth gehaltene Gewächse, welche so leicht zu erhalten sind, wie dieser „Citronengeruch.“ Auch die kleinen, röthlichweißen, in pyramidalen Endrispen stehenden Blumen sind sehr wohlriechend.

Sind die Blätter gefallen, so bringt man die Stöcke in einen Raum, in den der Frost nicht eindringen kann und die Wurzeln trocken bleiben. Wenn die Pflanzen im März und April zu treiben beginnen, stellt man sie in das Fenster des Wohnzimmers zurück. Stecklinge aus älteren Trieben machen ebenso leicht Wurzeln, wie Stachelbeerstecklinge. Man steckt sie im Herbst in einen Kasten und deckt sie gegen Frost. Auch junge Triebe, die man zu 5 cm Länge abnimmt, wachsen in Sand unter einer Glasglocke leicht an. Gewöhnliche Gartenerde mit gutem Abzuge genügt zum Gedeihen dieser Pflanze.

Amaryllis Belladonna, die Belladonnen-Lilie, blüht in der Weise unserer Herbst Zeitlose, d. h. im Herbst ohne Blätter, die erst im nächsten Frühjahr erscheinen. Die Zeit des üppigsten Wachsthumms fällt in den Frühling und die Ruhe und Verpflanzzeit in die Monate Juni-Juli. Die wagerecht stehenden oder grazios hängenden, lieblich duftenden Blumen sind hellrosa und stehen zu 6—10 auf einem kräftigen, bis 80 cm hohen Schaft; sie erreichen fast die Größe der Blumen der gewöhnlichen weißen Lilie.

Diese Pflanze erfordert viel Topfraum, recht nahrhafte Erde und zur Zeit der kräftigsten Vegetation ein recht durchbringendes Begießen. Im

Uebrigen läßt man dieser Prachtpflanze die Behandlung angedeihen, wie sie bei der Gattung *Hippeastrum* angezeigt werden wird.

Anomatheca cruenta. Dieses schöne Zwiebelgewächs ist für die Fenstergärten geeignet, wie wenige andere Pflanzen. Die im Frühjahr aus Samen erzogenen Pflanzen blühen schon im nächsten.

Hat man größere Zwiebeln erzogen, dann vermehren sie sich so schnell, daß man keine Ausfaat mehr nöthig hat; 6–12 dieser Zwiebeln setzt man in einen Topf von 16 cm oberer Weite mit sandiger Gartenerde und bedeckt sie etwa 2½ cm hoch. Wenn die Schäfte austreiben, so giebt man ihnen mehr Licht und Wasser. Sie werden zwischen 24 und 30 cm hoch. Sind die feurig dunkelrothen Blumen verblüht, so hält man die Zwiebeln in Wasser knapp, und wenn die Blätter abgestorben sind, bewahrt man die Töpfe oder die Zwiebeln



Belladonnen-Lilie.

an einem trockenen Orte auf und pflanzt sie wieder ein, wenn die Vegetation sich zu regen beginnt, etwa im März. Verpflanzzeit im Spätsommer bis Ende September, Blüthezeit vom April bis Juni.

Antigonon leptopus, eine prächtige mexikanische Kletterpflanze mit 10 bis 12 cm langen oval herzförmigen, pergamentartigen Blättern, mit achsel- und endständigen Trauben lebhaft rosenrother Blumen, die aber je nach ihrem Alter die verschiedensten Nuancen zeigen. Der Blüthenreichthum dieser Pflanze ist so bedeutend, daß unter ihm Blätter und Stengel fast ganz verschwinden. Der Botaniker Seemann, der sie in Mexiko entdeckte, erklärte sie für die schönste, die er auf seiner Reise gesehen habe. Sie gedeiht in etwas geräumigen Töpfen im erweiterten Doppelfenster vortrefflich.

Antirrhinum. Das Löwenmaul in seinen zahlreichen Varietäten läßt sich zwar leicht aus Samen erziehen und als Sommergewächs behandeln und einige derselben sind sogar ziemlich constant, wie *Firefly*, *Creseia*, *Brillant*, *Henri IV*. Man kann es aber auch aus Stecklingen erziehen, die unter einer Glasglocke und in sandigem Boden im Juni und Juli gut wachsen. Nach beendigter Wurzelbildung werden sie in kleinere Töpfe eingesetzt und in diesen während des Winters an einem eben frostfreien Orte aufbewahrt. Im Frühjahr werden die Pflanzen in größere Töpfe mit reicher, mürber, sandiger Gartenerde gepflanzt. Das *Antirrhinum* gereicht dem Blumenbret zum größten Schmucke.

Aphelandra. Diese Gattung umfaßt mehrere Halbsträucher, die sich im Wohnzimmer leicht erziehen lassen, mit schönen rothen oder scharlachrothen Blumen, die zwischen dachziegelig liegenden Bracteen sitzend viereckige Aehren bilden. Sie gedeihen in sandgemischter Lauberde und verlangen zwar nur mäßige Bewässerung, bei warmer und heiterer Witterung aber ein hinreichen- des Maaß von Luft und Schatten. Man vermehrt sie leicht aus Stecklingen. Um so weniger hat man Ursache, Pflanzen älter werden zu lassen, als zwei Jahre. Im Sommer muß man sie häufig übersprüngen, um Schmutz und Ungeziefer zu entfernen; zur Zeit des besten Wachstums bekommt ihnen dann und wann ein Düngerguß sehr gut. Die für das Zimmer geeignetsten Arten sind *Aphelandra cristata* mit scharlachrothen und *Aphelandra formosa* mit orangefarbenen Blumen. Letztere wird viel höher, als die erste, bisweilen $1\frac{1}{2}$ m hoch und muß, wenn man sie niedrig und ästig erhalten will, zeitig und besonders nach der Blüthe — zwischen Juni und Herbst — stark zurückgeschnitten werden. *Aphelandra Leopoldii* ist sehr schmuck. Ist sie noch jung, so kann sie mit Nutzen zur Ausschmückung geheizter Räume verwendet werden, wenn kalte Zugluft vermieden werden kann.

Arthropodium cirrhatum, der rankenbildende Gliederfuß, ist eine vor- treffliche Zimmerpflanze mit breiten, lanzett schwertförmigen Blättern und mit zahlreichen in Rispen stehenden, weißen Blumen. Die Stengel sind 30–45 cm hoch. Man überwintert diese schöne Pflanze im Wohnzimmer, begießt sie im Winter mäßig, im Sommer reichlich und vermehrt sie, wenn man sie im Mai umpflanzt, durch Theilung. Sie verlangt eine starksandige Lauberde. Da sie stark wurzelt, so gebe man ihr einen etwas weiten Topf.

Azalea indica, die indische Azalee. Diese sehr populär gewordene, doch unter den ungünstigen Einflüssen, wie sie sich gewöhnlich in den Wohnräumen geltend machen, ziemlich schwierige Zimmerpflanze kann dennoch für die Zimmer

gärtnerei benutzt werden, wenn man sie in dem nach außen erweiterten, zur Noth auch in einem gewöhnlichen, nur etwas tieferen Doppelfenster halten kann. Man giebt ihr eine feinsandige Haideerde, der man ein wenig Moor-erde zusetzt, wenn man sie haben kann. Den Boden des mehr breiten als



Bogonia hybrida multiflora.

hohen Topfes bedeckt man mit der gewöhnlichen Scherbenlage und mit Torfbroden. Blühbare Exemplare pflanzt man im Herbst um, die übrigen im Frühjahr. Zum Begießen nimmt man recht weiches Wasser; nach dem Umpflanzen und im Winter giebt man dessen mäßig, im Frühjahr und im Sommer dagegen sehr reichlich. Im Winter stellt man sie in dem oben gedachten Kulturapparate, in Ermangelung eines solchen in einem sonstigen bloß

temperirten Raume in der Nähe eines hellen Fensters auf. Einige Wochen vor der Blüthezeit bringe man sie in das warme Zimmer dicht hinter das Glas, und vom Juni ab lasse man die Töpfe in ein sonnig gelegenes Beet ein.

Man vermehrt die Azaleen im Sommer aus Stecklingen, die man in reinen Sand steckt. Am sichersten aber wird der Blumenfreund gehen, wenn er sich aus Handelsgärtnereien schon blühbare Kronenbäumchen verschafft.

Es giebt eine große Menge von Farbenvarietäten in allen möglichen Nuancen des Roth, auch weiße und gestreifte, welche alle gleich schön sind und mich der Mühe überheben, dem Blumenfreund eine Auswahl unter denselben empfehlen zu müssen.

Begonia hybrida multiflora, ist vielleicht die werthvollste aller *Begonia*-Varietäten für die Winterflor, da sie fast unaufhörlich blüht. Sie ist eine Hybride zwischen *Begonia fuchsoides* und *Begonia parviflora* und folgt der ersten im Habitus und der zweiten in der reichen Blüthe. Ihr Wuchs ist sehr nett und compact, mit kleinen, eirunden glänzenden Blättern und einer oft unglaublichen Menge grazios herabhängender Trauben rosenrother Blüthen.

Bryophyllum calycinum, das gefelchte Keimblatt, ist ein kleiner Strauch mit fleischigen und saftigen Blättern, der gar nicht übel aussieht und ein besonderes Interesse dadurch erhält, daß jedes Blatt, das man mit der Unterflache dicht auf feuchte Erde legt und mit einer Glasglocke deckt, an seinem geferbten Rande eine Menge junger Individuen erzeugt. Diese Pflanze verträgt die Unbilden der Wohnräume vortreflich, darf aber im Winter nur wenig begossen werden und verlangt eine lockere, fette, mit Sand gemischte Erde.

Bouvardia. Die Gattung umfaßt mehrere für den Zimmergärtner vortheilhafte und leicht zu behandelnde prächtige Arten.

Nächst dankbar für die Winterflor sind die scharlachroth blühende *Bouvardia leiantha* und die von ihr aus *Bouvardia longiflora* erzeugten Bastarde, von denen ich besonders Hogarth, Brillant, Laura und Splendida empfehlen will. Die Behandlung dieser schön blühenden Gewächse wird ganz einfach, wenn man sich des Besites eines Gartens erfreut. Man pflanzt sie dann im Mai auf ein sonniges Gartenbeet, hebt Ende September die bis dahin kräftig entwickelten Pflanzen mit dem vollen Ballen aus und hält sie von jetzt ab im temperirten Raume. Sie fahren dann fort, ihre anmuthigen Dolbentrauben fast ohne Unterbrechung während der Herbst- und Wintermonate zu entwickeln. Im Frühjahr schneidet man sie stark zurück und setzt sie Mitte Mai wieder in das freie Land, um sie im nächsten Herbst wieder für die Winterflor zu benutzen. Die Erde sei eine sandgemischte und bestehe aus gleichen Theilen einer fetten

Mist- und Lauberde. Da die nach dem Zurückschneiden der alten Pflanze sich erzeugenden jungen Triebe zur Verwurzelung der Bodenwärme bedürfen, so thut man am besten, die Bouvardien durch Stocktheilung zu vermehren.

Andere Arten der Gattung *Bouvardia* sind für den Sommer geeignet und bilden einen prächtigen Schmuck des Blumenbretes. Unter diesen ist ganz besonders hervorzuheben *Bouvardia Jacquini* und *Bouvardia splendens*, beide scharlachroth blühend, doch ist das Colorit der zweiten reicher und leuchtender, als das der ersten. Man hält sie im Winter im temperirten Raume ziemlich trocken, versetzt sie im März und stellt sie später auf ein recht sonnig ange-



Strauch-Calceolarie.

brachtes Blumenbret, wo man sie reichlich bewässert und ihnen von Zeit zu Zeit einen Düngerguß zu Theil werden lassen muß.

Brexia. Die Belaubung der *Brexia*-Arten besitzt keinen besonders ornamentalen Charakter, doch haben diese Sträucher die entschiedene Fähigkeit, den krankmachenden Einflüssen der Wohnräume zu widerstehen, und gewöhnen sich ohne Schwierigkeit an jeden Platz, den man ihnen anweist.

Calceolaria. Die in neuerer Zeit ziemlich vernachlässigten strauchartigen Calceolarien (Hybriden von *Calceolaria rugosa*) können dennoch dem Blumenfreunde warm empfohlen werden, da sie vom Mai an und mehrere Monate hindurch einen oft unglaublichen Muthenreichthum entwickeln und dann einen prächtigen Schmuck des Blumenbretes bilden. Die Behandlung dieser Pflanze ist ziemlich einfach. Man mache im September aus recht gedrunge- nen, kurz-

gliederigen Trieben Stecklinge, bedecke sie mit einer Glocke und halte sie kühl, feucht und schattig. Haben sie sich bewurzelt, so pflanzt man sie ein, hält sie im Winter frostfrei und hell und pflanzt sie im Frühjahr in eine sandige, mit etwas Dünger oder auch mit Lauberde gemischte Gartenerde. Sie verlangen öfteres Verpflanzen mit dem vollen Ballen und einen beschatteten Standort im Sommer. Geschlossene Luft, Wärme und Trockenheit werden den strauchartigen Calceolarien verderblich.

Die krautigen Hybriden bilden einen Hauptschmuck der modernen



Calceolarie (Hybride).

Blumistengärten. Man theilt sie nach der Zeichnung der prächtigen Blumen in getigerte und getuschte und nach ihrem Habitus in hohe, halbhoch und Zwerg Calceolarien. Am meisten sind die halbhohen zu empfehlen.

Die Kultur der krautigen Calceolarien weicht von der oben angegebenen ab. Man erzieht sie nämlich meistens (und mit Vortheil) aus Samen, den man im Juni auf mit Haiberde gefüllte Kapsen säet, mit einem glatten Hölzchen andrückt und mit einer Glastafel bedeckt. Sobald die jungen Pflänzchen die zwei Samenblättchen entwickelt haben, so piquirt man sie und ein zweites Mal Anfangs Oktober. Im Winter weist man ihnen einen hellen und kühlen Stand-

ort an. Zu Anfang des Winters, etwa im März, verpflanzt man sie in Töpfe von 12—15 cm oberer Weite und giebt ihnen eine Mischung aus Haide- und Lauberde zu gleichen Theilen mit etwas Knochenmehl. Die Blüthzeit fällt in den Mai und Juni.



Glatte Callistemon.



Gefleckte Callistemon.

Callistemon. Auch diese besser unter dem Namen *Metrosideros* bekannte Gattung bietet dem Blumenfreunde mehrere für Wohnräume brauchbare Species. Es sind schlanke, immergrüne Ziersträucher aus Neuholand mit



Verschiedene Formen der tigerfleckigen Zeichnung.

langen, fiedrigen, balsamisch riechenden Blättern und mit hochrothen Blumen, die aus lauter Staubfäden zu bestehen scheinen und in eigenthümlicher Weise den Flaschenbürsten ähnlich, ährenförmig rings um die Zweige und dergestalt gestellt sind, daß das mehr oder weniger beblätterte Ende derselben darüber hinausragt.

Diese Gewächse wollen, wie alle sogenannte Neuholländer, im Winter vorsichtig behandelt sein und taugen deshalb am allerwenigsten für den Anfänger. Sie müssen frostfrei, dabei aber hell und lustig überwintert werden. Sie sind gleich empfindlich gegen Ofenwärme und Kälte, wie gegen das Austrocknen des Ballens. Sie verlangen eine gute sandgemischte Haideerde und



Callistemon speciosum.

wer ihnen eine solche nicht zu bieten hat, sollte auf ihre Kultur ganz Verzicht leisten. Verpflanzzeit im Frühjahr; Vermehrung im September oder Oktober aus Stecklingen unter Gloden.

Die empfehlenswerthe Art für die Zimmerkultur ist *Callistemon lanceolatum semperflorens* (*Metrosideros semperflorens*), weil sie schon als ganz kleines Pflänzchen und fast zu jeder Jahreszeit ihre dunkelcharlachrothen Blumen trägt. Auch *Callistemon speciosum* ist schön, blüht aber nicht so

leicht und wächst ziemlich langzweigig in die Höhe, erträgt übrigens beim Verpflanzen im Frühjahr das Einstufen ziemlich gut.

Camellia japonica, die Camellie. Man hört bisweilen, selbst von Autoritäten die Meinung aussprechen, es sei keine Kultur mißlicher, als die der Camellie im geheizten Wohnzimmer. Es ist dies auch im Allgemeinen richtig. Aber es giebt ein Verfahren, durch dessen Anwendung wir bekannte Pflanzenfreunde während einer langen Reihe von Jahren verhältnißmäßig sehr günstige Erfolge erzielt haben, und dieses ist es, das ich hiermit empfohlen haben will.

Die für Camellien geeignetste Erde ist eine Mischung aus gleichen Theilen Haide- (oder Moor-), Laub- und Rasenerde, der man etwas Sand beigemengt hat. Die Töpfe müssen mit einem geräumigen Abzugsloche versehen sein und gut drainirt werden. Zu diesem Behufe deckt man jenes mit mehreren runden Scherben, die concave Seite nach unten, bringt darüber eine 1½ em hohe Schicht anderer Topfscherben, hierauf eine ebenso hohe Schicht Holzkohlen und endlich eine gleich starke Lage Torfmoos, das man in größeren Handlungsgärtnereien zu kaufen bekommt. Die einzufüllende Erde wird nach Möglichkeit von etwa vorhandenem Ungeziefer gereinigt.

Hat man die Töpfe gehörig vorbereitet, so werden die Camellien verpflanzt: es muß dies nach Beendigung des Triebes, Anfangs Juli, kann aber auch im Winter geschehen. Die Wurzeln müssen hierbei mit großer Voracht behandelt werden, da sie ziemlich spröde sind, und am allerwenigsten darf daran geschnitten werden. Müßte man aber der Wurzelfäule wegen schneiden, so wird man an den Camellien, was man auch mit ihnen beginnen möge, wenig Freude erleben. Die Größe der Töpfe müssen dem Wurzelvermögen angemessen sein. Ein öfteres Verpflanzen, als alle drei Jahre, ist den Camellien nicht dienlich.

Einen entscheidenden Einfluß auf das Gedeihen der Camellien übt die Localität, in welcher man sie im Winter aufstellt. Die trockene, heiße Luft und der Staub des Wohnzimmers sind ihnen geradezu verderblich. Am besten stehen sie in einem warm gelegenen und gegen Zug geschützten, doch ungeheizten und recht hellen Raume in der Nähe der Fenster, doch nicht dicht hinter denselben. Wenn die Nacht recht kalt zu werden droht, so kann man sie näher nach dem Zimmer herein rücken. Indessen schadet ihnen eine Kälte von einigen Graden wenig, wenn sie nicht zu lange andauert. Haben sich die Knospen bis zum Ausblühen entwickelt, so kann man die Camellien ohne Nachtheil in's warme Zimmer hereinnehmen.

Nach dem Verblühen und wenn die Pflanzen anfangen, junge Triebe zu

bilden, stellt man sie in ein Fenster, in dem sie die Morgensonne genießen; steht ein Fenster in dieser Lage nicht zur Verfügung, sondern nur eins mit Mittagssonne, so bedürfen sie in der Mittagsstunde der Beschattung, da die Blätter durch heiße Sonnenstrahlen sehr augenfällig leiden.

Vom Juli bis zum September wird Derjenige, welcher sich des Besizes eines Gartens erfreut, wohl daran thun, wenn er, ist die Witterung günstig und namentlich nicht zu naß, die Camellien bis an den Rand der Töpfe in die Erde eingesenkt an einer Stelle, wo sie gegen rauhe Winde, wie gegen die heiße Mittagssonne geschützt stehen.

Hat man nur ein schattig und geschützt angebrachtes Blumenbret, so können sie auch hier aufgestellt werden. Setzt man sie aber in die Erde ein, so muß man den Töpfen eine Unterlage von Ziegelsteinen geben.

Sehr viele Aufmerksamkeit hat man auch auf das Begießen zu verwenden. Im Frühjahr und im Sommer muß man mäßig gießen und sich dabei immer vergegenwärtigen, daß sich zwar neue Wurzeln bilden sollen, aber nicht durch ein Uebermaß von Feuchtigkeit anbrüchig werden dürfen. Später und zumal im Winter muß der Erdballen immer gehörig durchfeuchtet sein. Die nur zu häufig beobachtete Erscheinung, daß die Pflanzen die Blüthenknospen abwerfen, ist nur die Folge der Trockenheit. Den Maßstab für das darzureichende Wasserquantum gewinnt man durch Beobachtung des Feuchtigkeitsgrades der Luft, in der Topfgröße und in der Beschaffenheit des Standortes, und verweise ich hierbei auf die früher gegebenen allgemeinen Regeln. Ist die Luft anhaltend trocken, so ist auch zeitweiliges Ueberspritzen angezeigt. Auch einen ganz schwachen Düngerguß im Frühjahr nehmen die Camellien nicht übel.

Im Spätsommer, wenn rauhere Witterung einfällt, und insbesondere, wenn dies außergewöhnlich frühzeitig geschieht, ist es sehr zweckmäßig, die Camellien in das Wohnzimmer zu nehmen und ihnen den Aufenthalt im Doppelfenster anzuweisen, damit die jungen Triebe gut ausreifen, wodurch am besten dem Abfallen der Blüthenknospen vorgebeugt wird. Wird endlich das Zimmer geheizt, so bringt man sie in den kühlen Raum.

Bei dem eben beschriebenen Verfahren tritt die Blüthe im zeitigen Frühjahr ein, im März und April, und wird, wenn man sich nicht wesentliche Abweichungen hat zu Schulden kommen lassen, für alle aufgewendete Mühe reichlichen Lohn gewähren. Läßt man sich aber gelüsten, die Camellien früher, schon im Winter, in Blüthe zu haben, und bringt sie aus dem kühlen Raume, um die Entwicklung der Knospen zu beschleunigen, in das warme Zimmer, so wird man sich unfehlbar um allen Erfolg bringen. *Discite tandem moniti!*

Von einer Vermehrung der Camellien durch Veredelung oder aus Stecklingen sollte man in Verhältnissen, für welche diese Anweisung berechnet ist, füglich Verzicht leisten. Man beschränke sich beim Ankauf lieber auf gute ältere und dabei nicht zu theuere Sorten.

Campanula. Aus dieser Gattung kommt hauptsächlich *Campanula pyra-*



Pyramiden-Glockenblume.

midalis, die Pyramiden-Glockenblume, in Betracht, die bisweilen eine stattliche, prächtig belaubte Pyramide, meistens aber nur einen sparsam verzweigten, aber über und über mit Laub und blauen Glockenblumen bedeckten Stamm von $1\frac{1}{2}$ —2 m Höhe bildet. Man hat von ihr auch eine weißblühende Varietät.

Die beste Methode, diese schöne Glockenblume für das Fenster zu erziehen, ist folgende. Man erziehe sich junge Pflanzen aus Samen oder besser noch

aus Stecklingen, die man aus den an der Basis großer Exemplare sich erzeugenden Trieben bereitet. Diese werden unter dem Schutze einer Glasglocke ziemlich rasch sich bewurzeln. Anfangs setzt man die Stecklingspflanzen in kleine, später in große Töpfe und giebt ihnen noch vor Winters Anfang einen Topf von 15 cm oberer Weite. Man hält sie im Winter kühl und feucht und läßt reichliche Luft zu, so oft sie still und mild ist. Im März pflanzt man sie um und giebt ihnen dann, wenn sie recht schön werden sollen, einen Topf von 20 cm Durchmesser. Sind die Wurzeln wieder recht thätig geworden, so gießt man von Zeit zu Zeit reichlich mit einem Düngergusse, hauptsächlich in der Zeit, in welcher der Stamm sich zu strecken anschickt. Nach der Blüthe wird man am Wurzelhalse eine Menge von Schößlingen finden, die man zur Anzucht junger Pflanzen benutzen kann. Diese Glockenblumenart, die übrigens nur im zweiten Jahr und nicht wieder blüht, verlangt sandige Garten mit etwas Lauberde und blüht vom Juli bis September. Im Zimmer kann man auch zur Decoration etwas lichtarmer Stellen benutzen.

Ganz verschieden von ihr, aber in ihrer Weise reizend ist *Campanula fragilis*, die brüchige Glockenblume. Dieselbe bildet einen nur 15 cm hohen Busch mit weitschweifigen Zweigen, an deren Spitze sich zahlreiche, kurz gestielte, breitglockige, hellblaue, doldentraubig stehende Blumen erzeugen. Diese schöne Staude, wie die noch schönere var. *grandiflora*, blüht in den Sommermonaten. Man giebt ihr eine sandige Mischung aus Laub- und Mistbeeterde mit einer starken Unterlage kleiner Topfscherben und begießt sie im Winter mäßig und im Sommer reichlich. Während der Wintermonate hält man sie im kühlen Zimmer, im Sommer im sonnigen Fenster, wo sie sich auch in der Ampel vortrefflich ausnimmt. Sie wird im Frühjahr oder Herbst aus Wurzelsprossen vermehrt.

Canarina Campanula, Glockenblüthige Canarine. Aus der Wurzelknolle, die gewöhnlich im August oder September zu treiben anfängt, und um diese Zeit auch frisch versetzt werden muß in Erde Nr. 1, erhebt sich nach und nach ein oft bis 2 m hoher mit blaugrünen, zu 3 und 2 gestellten Blättern besetzter und im Frühling oder Sommer, je nach dem Austreiben der Knolle, mit großen, schönen, überhängenden, gelben, braun geaderten Blumenglocken geschmückter Blumenstengel. Blühbare Exemplare verlangen ziemlich geräumige Töpfe, und müssen im Winter mit vieler Vorsicht begossen werden; während des Triebes aber, im Frühling und Sommer, verlangen sie viel, nach der Blüthe fast gar kein Wasser mehr. Vermehrung durch Theilung der Knolle; man muß aber die abgetrennten Stücke erst abtrocknen lassen, ehe sie eingepflanzt werden, damit sie nicht anfaulen.

Carludovica. Diese eleganten Gewächse sind von vorzüglicher Wirkung; unglücklicher Weise sind sie gegen Kälte ungemein empfindlich und dürfen nur in gut erwärmten Räumen aufgestellt werden, doch so, daß sie nicht in der unmittelbaren Nähe der Thüren und Fenster zu stehen kommen, da der geringste Luftzug sie tödten würde, wenn die äußere Temperatur gerade sehr niedrig ist.

Cineraria, Nischenpflanze. Bei dieser Gattung kommen hauptsächlich die Hybriden von *Cineraria cruenta* in Betracht, welche in allen blauen und rothen Nuancen blühen und zum Theil durch einen helleren Ring um die dunkle Scheibe ausgezeichnet sind. Bei dieser Gelegenheit machen wir nochmals auf die prächtige *Cineraria* mit gefüllten Blumen aufmerksam.

Am meisten zu empfehlen sind die niedrigen Sorten, deren Blumen eine ebene oder schwachgewölbte Fläche von 20—25 cm Durchmesser bilden und prächtig anzusehen sind. Man erzieht sie am besten aus Samen, der im Mai oder Juni ausgesäet wird. Die ganz jungen Pflänzchen werden piquirt und nach einiger Zeit je 4—5 in einen Topf, Anfangs Oktober einzeln gepflanzt. Ofenwärme vertragen sie nicht und ebensowenig einen dumpfen Standort. Beim Eintritt der Fröste bringt man die Töpfe in einen ganz mäßig temperirten Raum und stellt sie hier möglichst hell auf; in das warme Zimmer dürfen sie erst dann eingeführt werden, wenn die Blumen sich zu färben beginnen. Vom Frühjahr an, wenn sie stark in Trieb kommen, muß man sie häufig überbrausen und reichlich begießen. Die *Cinerarien* bedürfen einer leichten Erde, vielleicht der Erdmischung Nr. 1, mit vieler Lauberde ohne Misterde, doch kann ihr beim letzten Uerpflanzen etwas Hornmehl zugefegt werden.

Eine längst bekannte und recht hübsche strauchartige Topfpflanze ist *Cineraria amelloides* mit himmelblauen Strahlenblumen im Sommer. Man vermehrt sie aus Stecklingen nach der Blüthe, welche leicht Wurzel schlagen. Im Uebrigen überwintert man sie, wie die Hybriden.

Citrus. Diese Gattung umfaßt zahlreiche Arten und noch mehr Abarten. Von diesen eignen sich jedoch nur wenige zur Kultur im Wohnzimmer, am besten folgende:

Die Bitterorange (*Citrus Bigaradia*) nebst den Varietäten *multiflora*, ausgezeichnet durch außerordentlichen Blüthenreichthum, *myrtifolia*, der vielbeliebten Myrten-Pommeranze, *salicifolia*, mit linienförmigen, langen Blättern, und *crispifolia* (*Le Bouquetier*) mit einer dichten Masse kleiner, krauser Blätter und reichen Blüthenbüscheln; der gemeine Orangenbaum mit der gefüllt blühenden Varietät (*duplex* oder *flore pleno*) und die durch Kleinheit ihrer Früchte aus-

gezeichnete Mandarinen-Orange; der Citronenbaum (*Citrus medica*) mit seiner gefüllt blühenden und seiner gescheckblättrigen Varietät; die



Gefüllte Cinerarie.

chinesische Zwerg-Orange (*Citrus chinensis*) in mehreren niederstämmigen Varietäten mit weissen, grün punktirten Blüthen und ganz kleinen, lebhaft gelbrothen Früchten, und einige andere.

Alle diese unter dem Collectivnamen Drangerie begriffenen Bäumchen lassen sich leicht auf Bäumchen des Citronenbaums, die man aus Kernen erzogen hat, veredeln. Da man jedoch hierzu eines Warmbeetes bedarf, so thut man besser, sie aus einer Gärtnerei zu beziehen. Sie wachsen indeß auch aus Stecklingen von vorjährigem Holze; dieselben werden im August gemacht, dürfen nicht zu schwach sein und müssen tief, bis auf die Scherbenunterlage hinab, gestopft und mit einer Glasglocke bedeckt werden.

Wenn man Bäumchen dieser Gattung nicht immer mit Glück als Zimmerpflanzen kultivirt, so ist dafür allein ein zu reichliches und häufiges Begießen



Blühender Zweig des gemeinen Orangenbaums.

und ein zu warmer Standort verantwortlich zu machen. Dieser macht die Blätter abfallen, jenes verursacht ein gelbes, kränkliches Aussehen derselben und Wurzelsäulniß. Zur Zeit des lebhaftesten Triebes und der Blüthe verlangen alle Drangen ziemlich viel Wasser und bisweilen einen schwachen Düngerguß, im Winter aber ruhen sie (wenn man sie nicht etwa im Wohnzimmer hält) und dürfen dann nur selten gegossen werden.

Allen Drangen (mit Ausnahme der *Citrus chinensis*) kann man die Erdmischung Nr. 2 geben. Das Versetzen ist nur alle zwei oder drei Jahre nothwendig und muß im Frühjahr bewirkt werden; dagegen lieben diese Pflanzen ein öfteres Auffüllen frischer Erde (Kopfdüngung).

Am besten werden sie im kühlen Raum durchwintert, wo sie mit einem geringeren Antheil von Licht fürlieb nehmen, als viele andere Gewächse. Im Sommer kann man sie auf das Blumenbret stellen, wenn es, wie es immer sein sollte, geschützt angebracht ist, oder auch im Wohnzimmer halten, wo sie jedoch hell und lustig stehen müssen.

Auch darf man nicht versäumen, Stamm, Zweige und Blätter von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Schwamm von Staub und die holzigen Theile mittelst einer Bürste von Ungeziefer (Schilbläusen) zu reinigen und bei trockener Witterung die Laubkrone zu übersprühen.

Wenn die Bäumchen Früchte ansetzen, so breche man die meisten derselben aus, da jene sonst so sehr geschwächt werden würden, daß sie in den nächsten zwei oder drei Jahren nicht blühen.

Wisweilen entwickeln sich einzelne Zweige so stark, daß dadurch die Regelmäßigkeit der Krone gestört wird. Wenn dieser Fall eintritt, so muß man solchen Zweigen bei Zeiten durch Zurückschneiden Einhalt thun.

Für einen immerwährenden Aufenthalt im Zimmer eignet sich vielleicht am besten *Citrus chinensis* mit ihren Varietäten. Sie wird immer aus Stecklingen erzogen und erzeugt schon als junge Pflanze Blüthen und Früchte. Sie verlangt aber etwas leichtere Erde, z. B. Haideerde mit einem Zusatz von Rasenerde.

Clerodendron fragrans ist eine unter dem volksthümlich gewordenen Namen Volkamerie (*Volkameria japonica flore pleno*) wegen ihres köstlichen Duftes hochbeliebte Zimmerpflanze. Sie wird über 1 m und bei guter Kultur sogar noch einmal so hoch, blüht im Herbst, aber wiederholt auch zu anderen Zeiten: die Blüthen sind regelmäßig gefüllt, weiß, rahm oder röthlichweiß und stehen in dichten Enddoldentrauben. Man giebt ihr die Erdmischung Nr. 1 und nicht zu kleine Töpfe. Ein zeitweiliger Düngerguß, aus aufgelöstem Kuhdünger bereitet, oder aus Wasser, das man längere Zeit über Malzkeimen hat stehen lassen, trägt, da sie reichliche Nahrung braucht, viel zu ihrer kräftigen Entwicklung bei. Sie hält sich im Wohnzimmer vortrefflich, verlangt aber, um nicht der Spinnmilbe zum Opfer zu fallen, ein häufiges Ueberbrausen bei warmer Witterung. Man vermehrt diese schöne Stubenpflanze sehr leicht aus Stecklingen und aus Wurzelschnittlingen, und man hat daher keine Ursache, sie älter als 2 – 3 Jahre werden zu lassen. Die Verpflanzzeit ist das Frühjahr. Werden die Pflanzen für den ihnen angewiesenen Platz zu hoch, so kann man sie kräftig zurückschneiden. Auch die verblüheten Spitzen der Zweige können über den neu entwickelten Trieben abgeschnitten werden.

Coffea arabica, der Kaffeebaum. Der Kaffeebaum hat sich in der Zimmerkultur vortrefflich bewährt und trägt sogar Blüthen und Früchte in Menge. Man kann zwar ältere Pflanzen fast in jeder Pflanzenhandlung zu kaufen bekommen, aber vortheilhafter ist es, sie selbst aus Samen — Kaffeebohnen — zu erziehen, da man es hier in der Hand hat, niedrige und von unten auf dicht buschige Exemplare zu erziehen. Hierzu taugen zwar die gewöhnlichen Kaffeebohnen der Materialisten nicht, da sie durch den Transport zur See und durch Alter die Keimfähigkeit verloren haben. Vielmehr muß man zur Ausfaat Samen zu erhalten suchen, der im Wohnzimmer — was freilich nur selten geschieht — oder in europäischen Gewächshäusern gewonnen worden. Solche Samen legt man in Töpfe mit Haideerde, wo sie, wenn sie hinlänglich feucht erhalten werden, bald aufgehen. Die jungen Pflanzen setzt man in kleine Töpfe mit einer Mischung aus Haide- und Lauberde, hält sie im warmen Zimmer dicht am Fenster und verpflanzt sie in jedem Frühjahr. Wenn sie sich kräftig zu entwickeln beginnen, so pflanzt man sie in lehmige Rasenerde und entspißt den Haupttrieb, wie auch die oberen Seitentriebe bis auf ein Blattpaar, um die Entwicklung nach oben zu hemmen und einen recht vollbuschigen Wuchs herbeizuführen. Man kann kaum etwas Schöneres sehen, als einen solchen mit schönem, immergrünem, dunkelglänzendem Laube überkleideten Strauch. Ein neues Interesse erhält derselbe, wenn er im reiferen Alter mit röthlichbraunen Früchten bedeckt ist. Solcher im Wohnzimmer gezogene Kaffee hat noch jüngst eine Damengesellschaft zum Kaffeekränzchen vereinigt.

Coniferae, Coniferen. Zu den schon in einem früheren Abschnitte erwähnten Coniferen sind auch folgende als zur Decoration von Wohnräumen geeignet nachzutragen:

Cryptomeria elegans, einer der elegantesten Nadelholzbäume und leicht aus Stecklingen zu erziehen. Im Winter wird er im temperirten Raume gehalten und im Sommer halbschattig aufgestellt. *Frenela australis*, *glauca* und *triquetra* sind cypressenartige Pflanzen von schönem Ansehen und werden behandelt wie die vorige.

Crinum giganteum, die riesige Akebenlilie, ist ein für jeden Pflanzenfreund empfehlenswerthes Zwiebelgewächs. Die dem Namen der Pflanze entsprechenden mächtigen Blumen haben 22—23 cm im Durchmesser, stehen zu fünf und mehr in Dolden auf dem platt zusammengedrückten, fast zweischneidigen Schaft, der kürzer ist, als die langen, schmal lanzettlichen, am Rande welligen Blätter. Die weißen Blumen erscheinen im Juli und duften sehr angenehm.

Diese prächtige Pflanze kommt im Wohnzimmer leicht zur Blüthe; sie verlangt eine nahrhafte, nicht zu leichte Erde und einen Platz dicht am Fenster. Die Blätter bleiben im Winter grün.

Cotyledon orbiculata, das freisrunde Nabelkraut, und andere Arten dieser Gattung (*C. corruseans*, *tuberculosa* u. s. w.) sind für das Blumenbret ganz ausgezeichnete Pflanzen und müssen mit anderen Fettpflanzen, wie Aloë, *Crassula*, *Echeveria*, in einem Nebenzimmer hell, bei 5—8° Wärme und ganz spärlicher Bewässerung überwintert werden. Die erst genannte Art, schon in ihren weißlich-graugrün überpuderten, roth gerandeten Blättern interessant, trägt ihre langen, hängenden rothen Blumen in Rispen. Man pflanzt sie in eine Mischung aus 3 Theilen Lauberde, 1 Theile Rasenerde oder Lehm und 1 Theile Flußsand und begießt sie auch im Sommer ziemlich mäßig, vermeidet aber dabei jede Benetzung der Stengel und Blätter. Sie blüht im Juli, kann aber schon im Juni im Freien aufgestellt werden. Läßt sich ziemlich leicht durch Blattstecklinge vermehren.

Coronilla glauca und *variegata* bilden eine recht hübsche Winterdecoration für das Zimmer und erzeugen eine große Menge zierlicher, gelber Blumen. Sie lieben einen guten, reichen, lockeren Leimboden. Nach der Blüthe muß man sie etwas beschneiden, bis zur zweiten Woche des Mai im Hause behalten, dann in geschützter Lage auspflanzen und während des Sommers von Zeit zu Zeit bewässern und überspritzen. Im Oktober bringt man sie wieder in das Haus zurück. Man kann diese prächtigen Blüthensträucher auch zu kleinen Bäumen modeln, wenn man Ende Mai, nach der Blüthe, die unteren Zweige wegnimmt und ihnen nur die oberen läßt, die man gleichfalls etwas zurückschneidet. Man pflanzt die so zubereiteten Exemplare in den Garten und überläßt sie ihrem Wachsthum, nur daß man zuweilen die allzusehr aus der Ordnung wachsenden Triebe zurückschneidet.

Nach dem Wiedereinpflanzen in Töpfe im Herbst muß man die Sträucher stark angießen, an einem schattigen Orte aufstellen und sowohl Krone wie Ballen durch täglich mehrmals wiederholtes Spritzen in der ganzen ersten Woche fortwährend feucht erhalten. Die Ballen sollten beim Einpflanzen vorsichtig behandelt und doch dabei recht fest gepflanzt werden, damit die Coronillen nicht zu lange trauern.

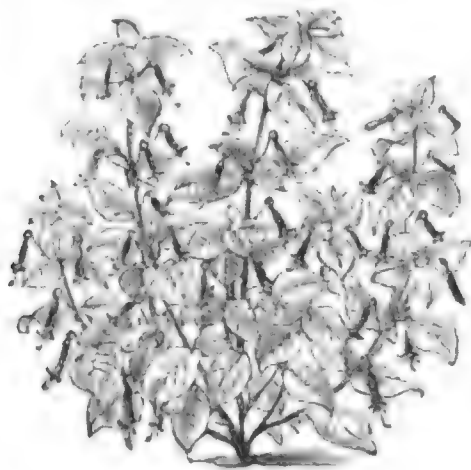
Man giebt den Coronillen die Erdmischung Nr. 1. Vermehrung aus Samen und aus Stecklingen.

Croton. Diesen Pflanzen, welche sich durch ihre mit Goldgelb mannigfach verzierten Blätter auszeichnen, gebührt der wärmste und zugleich hellste Platz

im Zimmer, was sich freilich nicht immer beisammen findet. Reichliches Licht sichert ihnen eine lange Lebensdauer.

Cuphea platycentra und *strigulosa* sind allerliebste Halbsträucher, die aber auch bei recht frühzeitiger Aussaat als Annuelle behandelt werden können. Sie blühen im Sommer und Herbst, jene scharlachroth, diese orangeroth.

Cuphea eminens hat lebhaft rothe, mit Orange nuancirte Blumen. Man vermehrt sie aus Samen, wie auch aus Stecklingen und giebt ihnen eine sandgemischte Lauberde und eine gute Scherbenunterlage. Sie müssen im temperirten Raume durchwintert und im Frühjahr zurückgeschnitten und umgepflanzt werden. Für den Sommer werden sie auf dem Blumenbrette aufgestellt, bei eintretender kälterer Witterung aber in das Zimmer hinein genommen.



Cuphea eminens.

Cyclamen, Alpenveilchen. Mehrere Arten dieser Gattung gehören zu den beliebtesten Zimmerpflanzen. Sie sind in der That auch durch Originalität der Blumen, durch liebliche Färbung und oft durch angenehmen Duft ausgezeichnete Ziergewächse.

Am häufigsten kultivirt man *Cyclamen persicum*. Dasselbe besitzt herznierenförmige Blätter, wie die meisten anderen Arten, und weiße im Schlunde rothe, auch blaßrothe und purpurrothe, wohlriechende (in einer Varietät auch geruchlose) Blumen.

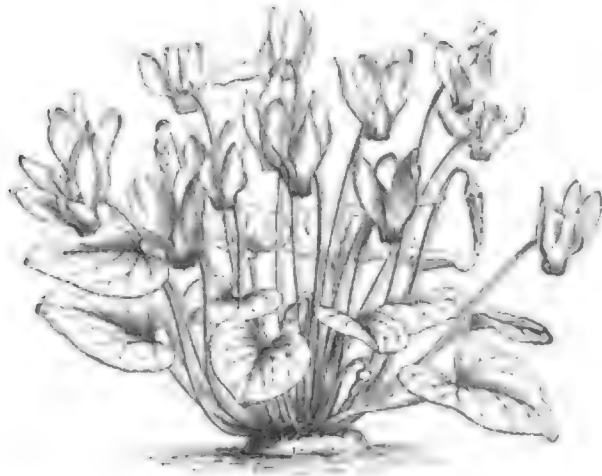
Man kann es, wie es in den Handelsgärtnereien gewöhnlich geschieht, aus Samen erziehen, doch ist diese Vermehrungsmethode mit so vielen Umständen verknüpft, daß man besser thut, es in den Pflanzenhandlungen zu kaufen.

Neuerdings sind aus Samen von dieser Art viele sehr beachtenswerthe

Varietäten erzogen worden, welche sich durch Kraft des Wuchses, durch abweichende Färbung und Zeichnung sehr vortheilhaft von der Stammpflanze unterscheiden. Es giebt sogar gefleckte darunter.

Ist die Flor der Alpenveilchen zu Ende und vegetiren sie nicht mehr, so verpflanzt man sie, gewöhnlich von Anfang bis Ende Juni. Hierzu benutzt man nicht zu große Töpfe (ein Topf von 10 cm oberer Weite ist für eine Mittelknolle groß genug). Die Erde bereitet man frisch aus gleichen Theilen guter Laub- und Haideerde mit vielem Sande. Die flachrunden Wurzelknollen werden so eingesetzt, daß sie etwa mit dem dritten Theile ihrer Dicke über die Erde stehen.

Nach dem Verpflanzen werden die Töpfe im Garten oder in Ermangelung

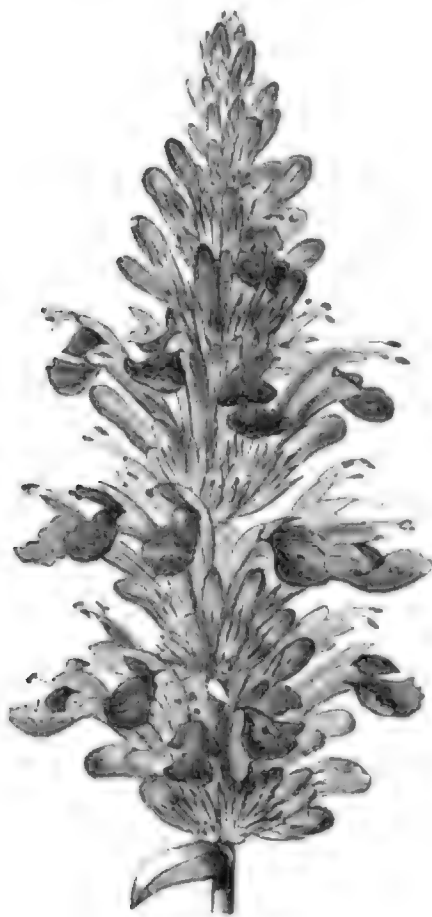


Perfisches Alpenveilchen.

eines solchen auf dem Hofraum auf einem halbschattig und geschützt angebrachten Brete aufgestellt und bleiben hier bei mäßigem Gießen bis gegen Anfang Oktober stehen. Um diese Zeit werden sie in das temperirte Zimmer genommen und in einem nach Süden gelegenen Fenster, wo sie recht viele Sonne haben, aufgestellt und mäßig feucht gehalten. Die Blüthen entwickeln sich von Mitte November bis zum Februar und ein mit 50 und mehr Blumen prangendes Exemplar ist ein herrlicher Zimmerschmuck. Zu bemerken ist noch, daß man den Töpfen, wenn man sie im Garten hält, eine Unterlage von Ziegelsteinen geben muß, damit nicht Würmer durch das Abzugsloch in den Topf kriechen.

Recht dankbar blüht auch *Cyclamen europaeum*, das europäische Alpenveilchen; die Blumen sind rosenroth (auch blaßroth und weißlich) und sehr wohlriechend. Noch vor den Blättern, im August und September, kommen die Blüthenknospen zum Vorschein. Man bringt nun die Töpfe in ein helles,

sonniges Fenster und begießt die Erde mäßig. Die Blätter entwickeln sich erst im Herbst und Winter und sterben gegen das Frühjahr hin wieder ab; gießt man dann wieder etwas, so erscheint eine zweite Folge von Blumen. Nach der Blüthe hört man ganz mit Gießen auf, bringt die Töpfe in den Garten oder an einen entsprechenden Ort und legt sie hier auf die Seite, damit nicht die Erde vom Regen durchweicht werde, doch darf man sie auch nicht ganz dürr



Cedronella cana.

werden lassen. Wenn sich wieder Knospen bilden, so topft man die Knollen um oder giebt ihnen nur, was man mehrere Jahre nach einander thun kann, nach dem Abräumen der oberen Erdschicht eine Kopfbüngung aus ganz verrotteter Misterde und begießt sie anfänglich nur wenig, allmählig aber immer mehr.

Eine sehr dankbare Zimmerpflanze ist auch das südeuropäische *Cyclamen vernum*, das in manchen Stücken dem *Cyclamen persicum* ähnlich, aber von kräftigerem Wuchs ist und im Februar und im März, oft noch früher, blüht und dessen purpurrothe Blumen einen ungemein kräftigen Wohlgeruch entwickeln.

Cytisus Attleyanus (*Genista ramosissima*) ist ein sehr zierlicher, sich stark verästelnder und buschiger Blütenstrauch von nur 30—50 cm Höhe, welcher im Mai seine goldgelben, angenehm duftenden Trauben auf den Spitzen aller Zweige entwickelt. Man giebt diesem reizenden kleinen Strauche eine mit Lehm gemischte Rasenerde und überwintert ihn temperirt.



Blauer Gummibaum.

Im Uebrigen behandelt man ihn, wie *Coronilla glauca*, nur daß man ihn stärker und häufiger übergießt. Er eignet sich vortreflich zur Mitwirkung bei den im erweiterten Doppelfenster aufzustellenden Pflanzengruppen.

Diosma, Götterduft. Von dieser Gattung eignen sich mehrere Arten, zum Beispiel *Diosma alba*, *ericoides*, *speciosa*, *umbellata* u. a. m. vortreflich für eine zeitweilige Kultur im Wohnzimmer. Die weißlichen oder röthlichen Blüten sind zwar nur unbedeutend, doch ist der Duft ihres feinen Laubes Vielen

angenehm, und dazu kommt, daß sie die Unbilden des Wohnzimmers gut ertragen, wenn man ihnen einen möglichst kühlen Standort im Winter anzuweisen hat. Nach dem Verblühen — im Mai — schneidet man sie etwas, damit sie ihre knappe, elegante Form nicht verlieren, und läßt sie noch einige Wochen an ihrem bisherigen Standorte. Etwa im Juli bringt man sie in's Freie und giebt ihnen anfänglich einen schattigen, später aber mehr offenen Standort, doch so, daß die Sonne die Töpfe nicht unmittelbar trifft. Im Oktober bringt man die Töpfe wieder in das Haus zurück. In sandigem, mit Haideerde gemischtem Boden gedeihen diese Pflanzen sehr wohl.

Dracocephalum canariense (*Cedronella triphylla*), der kanarische Drachenkopf, ist eine hier und da geschätzte Zimmerpflanze, etwa 1 m hoch, von ästig-



Funkia lanceifolia.

buschigem Wuchse. Die Blumen sind violettweiß und zu Aehren zusammengestellt. Man kultivirt diese Pflanze in sandig-lehmiger Gartenerde. Die Blumen erscheinen vom Juli bis zum September. Die Stecklinge wachsen sehr gut, wenn man eine Glasscheibe über den Topf deckt. Nach dem Verblühen sollte man die Pflanzen etwas ausdünnen und schneiden, um sie in buschiger Form zu erhalten. Sie werben im temperirten Raume überwintert.

Ebenso behandelt man die *Cedronella cana*, eine kräftige buschige Pflanze, deren Zweige sich gegen die Mitte oder das Ende des Sommers mit ziemlich langen, dichten Blüthentrauben von purpurvioletter Färbung schmücken.

Eucalyptus globulus, der blaue Gummibaum Australiens, der in seinem Vaterlande bis 100 m hoch wird, läßt sich auch für die Topfkultur verwerthen und macht mit seinen großen blaugrünen Blättern einen vorzüglich guten Effekt. Man erzieht junge Pflanzen aus Samen, hält sie in Töpfen und überwintert

sie in einem sonnigen Zimmer bei etwa 4–6° Wärme. Diese Pflanze gedeiht in lockerer, nährhafter Lehmerde und kann während des Sommers zur Ausschmückung der Balkons, sonnenreicher Treppenaufgänge und Vorhallen u. s. w. benutzt werden. Sie läßt sich auch leicht aus Stecklingen vermehren. Neuerdings ist sie vielfach als Fieberbaum verbreitet worden.

Die Gattung *Funkia* umfaßt mehrere sehr hübsche Arten und Abarten, welche in Töpfe mit fetter, sandiger Mistbeeterde gepflanzt, frostfrei durchwintert und im Sommer auf ein sonnig und warm gelegenes Blumenbret gestellt werden und hier weiter keine Pflege verlangen, als eine reichliche Bewässerung. Man vermehrt sie durch Wurzeltheilung im Frühjahr vor dem



Funkia coerulea.



Funkia alba.

Austreiben. Diese Stauden haben einen um so größeren Werth, als sie nicht nur recht hübsche Blumen, sondern auch einen großen Reichthum an schön gebildeten Blättern entwickeln. Die Blüthe aller hierher gehörigen Arten fällt in die Sommermonate.

Eine sehr zu empfehlende Art ist *Funkia lanceifolia* mit gestielten, eilanzettförmigen, lang zugespigten Blättern und blaßlilafarbigen Blumen, welche in einer etwas lockeren Aehre stehen.

Funkia coerulea ist in der Belaubung dieser Art ähnlich, hat aber einen weit höheren Blüthenstengel (45–60 cm) und hängende blaue Blumen.

Die schönste Art ist vielleicht *Funkia alba* (*japonica*) mit großen weißen, den Lilien ähnlichen, wohlriechenden Blumen in vielblüthiger Aehre und mit rundlich eiförmigen, am Grunde fast herzförmigen, lang zugespigten, etwas wellenförmigen Blättern.

Sehr hübsch sind auch die mit Weiß gerandeten *Funkia albo-marginata* und *Funkia lancifolia foliis marginatis*.

Gelsemium nitidum (*Bignonia sempervirens* L.), häufig Carolina-



Carolina-Jasmin.

Jasmin genannt, ist ein sehr hübscher Kletterstrauch mit lanzettförmigen, glänzenden, fast immergrünen Blättern und schönen, gelben, wohlriechenden, winkelförmig-gebüschelten Blumen.

Man pflanzt diesen Strauch in nährhafte, sandgemischte Dammerde, über-

wintert ihn in einem frostsicheren Raume und stellt ihn im Sommer auf einem gegen die heiße Mittagssonne geschützten Balkon auf. Er läßt sich leicht aus Ablegern und Stecklingen vermehren.

Genista canariensis. Ein hübscher baumartiger Strauch mit dreizähligen Blättern, gelben, wohlriechenden, in Endköpfchen stehenden Blumen, welche vom Mai an bis in den Juli erscheinen. Man pflanzt diesen Strauch in Laub- und Mistbeeterde zu gleichen Theilen, beschneidet ihn nach dem Verblühen, überspritzt ihn im Sommer häufig und überwintert ihn im temperirten Raume.



Gesneria Donkelaarli.

Gesneria. Die Gesnerien behandelt man in derselben Weise, wie die Gloxinien. Die besten unter den zahlreichen Arten und Sorten, welche sich in Kultur befinden, sind nach dem deutschen Gartenkalender, Jahrg. 1879 folgende:

Gesneria barbata, über 1 m hoch, von etwas parrigem Wuchs. Blumen hochroth;

G. Bethmanni, Blumen purpurroth, schwarz gestrichelt und punktiert;

G. Blassii, bis 2 m hoch, mit zahlreichen, überhängenden Ästen; Blumen dunkelzinnoberroth;

G. cardinalis (*macrantha*), bis 30 cm hoch; Blumen bauchig, gegen 6 cm lang, weit geöffnet, scharlachroth;

G. Donkelaarii, Bastard von einer Gloxinie und einer Gesnerie; Blumen sehr groß, glänzend hellbraunroth, wie lackirt.

G. magnifica, 30—50 cm hoch; Blumen leuchtend hellzinnoberroth; eine sehr reichblühende Sorte.

Gloxinia. — Die Gloxinie mit ihren zahlreichen, in neuerer Zeit wesentlich vervollkommeneten Spielarten eignet sich nach neueren Erfahrungen vortrefflich zur Kultur im Wohnzimmer. Zu diesem Zwecke pflanzt man die alten



Gloxinia hybrida var. *crassifolia*.

Knollen, je nachdem man sie früher oder später in Blüthe haben will, vom Februar an bis Anfangs März in kleine Töpfe und so hoch, daß die Keimhöcker eben noch zu sehen sind. Die beste Erde ist eine Mischung aus guter Haideerde mit der Hälfte Lauberde und etwas grobem Flußande. Anfangs muß man mit dem Begießen vorsichtig sein, da die Knollen in dieser Zeit gegen Nässe sehr empfindlich sind. Sind letztere in Töpfen überwintert worden, so ist es wohlgethan, sie in demselben anzutreiben und erst, wenn der Trieb einige Centimeter lang geworden ist, aus den Töpfen herauszunehmen und, nachdem die Erde abgeschüttelt worden, in kleinere Töpfe zu pflanzen. Am besten ist es, die Pflanze aus einem einzigen Triebe zu bilden, zumal wenn die Knolle der Form *crassifolia* angehört. In diesem Falle stellt man den

Topf auf einen umgekehrten Topf, damit die Blätter nicht auf die Tablette herabhängen und hier zur Fäulniß Gelegenheit finden möchten. Wenn benachbarte Pflanzen mit den Blättern sich berühren, so müssen sie aus demselben Grunde weitläufiger gestellt werden. Sind die kleinen Töpfe vollgewurzelt, so werden die Gloxinien in Töpfe von etwa 10—12 cm Weite und in dieselbe



Großblumige Gloxinie.

Erde gepflanzt, später in noch weitere Töpfe, wobei man aber dies Mal etwas Mistbeeterde zusetzt.

Zwar lieben die Gloxinien eine recht feuchte, warme, möglichst gleichmäßige Luft, doch gewöhnen sie sich bald an die Verhältnisse der Wohnräume. Bei schöner Witterung läßt man gern täglich frische Luft zu, doch darf diese die Pflanzen nicht unmittelbar treffen. Sobald im Frühjahr die Sonnenstrahlen

zu wirken beginnen, darf man nicht versäumen, Schatten zu geben. Sind die Töpfe durchgewurzelt, so kommt man den Gloxinien mit einem gut ver-



Gloxinie mit halbaufrechten Blumen.

gohrenen und stark verdünnten Düngergüsse zu Hülfe oder dadurch, daß man von Zeit zu Zeit etwas Knochenmehl oben aufstreut und dasselbe mit



Bouquet neuer Gloxinien.

einiger Erde bedeckt. Sind die Pflanzen verblüht und geben sie die Neigung zu erkennen, in die Winterruhe einzutreten, so entziehe man ihnen nach und

nach das Wasser, höre aber erst dann mit Gießen ganz auf, wenn die Blätter vollkommen abgestorben sind. Ist die Erde ganz trocken geworden, so stellt man sie an einem frostsicheren, trockenen Orte auf.

Durch die großblumige Form, insbesondere auch durch die Form mit aufrechten und halbaufrechten Blumen (Var. *erecta*) sind die älteren Hybriden gänzlich verdrängt worden.

Gorteria (*Gazania*) *ringens*. Eine kleine immergrüne krautartige Pflanze mit Blumen, deren feuriges Orange-Colorit von dem prächtig-dunkelpurpurnen Centrum angenehm absticht. Es giebt wenige Blumen, die im Glanze der



Gorteria Blumenavia.

Sommersonne mehr brilliren. Man überwintert die Pflanzen frostfrei, hell und ziemlich trocken. Mit zunehmendem Wachsthum giebt man mehr und mehr Wasser. Gute Gartenerde ist für diese Pflanze ausreichend, aber das Hauptaugenmerk hat man auf einen sorgfältigen Wasserabzug zu richten.

Noch schöner ist *Gorteria splendens*, eine angebliche Hybride, mit ansehnlichen bis 10 cm breiten Blumenköpfchen mit orangerother Scheibe; die Strahlblümchen sind leuchtend orangegelb, am Grunde mit einem großen schwarzbraunen Fleck, in dessen Mitte in scharfer Abgrenzung ein kleiner weißer Flecken liegt. Die Behandlung ist dieselbe. Vermehrung am besten aus Samen.

Griffinia Blumenavia ist eine liebliche Amaryllidee, welche in keinem Zimmergarten fehlen sollte. Aus der kleinen eiförmigen Zwiebel kommen wenig zahlreiche, gegen 15 cm lange, kaum 4 cm breite Blätter, zwischen denen sich der 25 cm hohe cylindrische Schaft erhebt, auf dessen Spitze sich die Bluthendolde aus trockenhäutigen Bracteen entwickelt. Die trichterförmigen sechsblättrigen Blumen sind zu 5—6 zu einem dolbenartigen Blüthenstande



Griffinia hyacinthina maxima.

vereinigt, wagerecht gestellt und vom zartesten Weiß, incarnatroth angehaucht und purpurcarmoisin gestreift, hauptsächlich am Grunde. Oft erscheinen in gleichmäßiger Entwicklung zwei Blüthenschäfte neben einander und bilden dann ein imposantes Bouquet.

Griffinia hyacinthina ist nicht minder schön. Die Blätter sind gestielt, länglich oval, dick, glatt, dunkelgrün, zurückgebogen; Schaft bis 45 cm hoch, mit einer prächtigen, vielblumigen Dolde violettblauer Blumen. Die hier abgebildete *Griffinia hyacinthina maxima* ist ihr ähnlich, aber in allen Theilen

größer, und die Blumen sind weiß, blau bandirt und haben einen Durchmesser von 10—12 cm.

Diese herrlichen Zwiebelgewächse erfordern eine starksandige Haideerde mit einer Beimengung von etwas Gartenerde. Man pflanzt sie im Frühjahr um und hält sie bis zum Herbst hin im Warmhause oder in einem sonnig gelegenen Zimmer, wo sie reichlich Wasser erhalten, im Spätherbst und Winter dagegen nur sehr wenig. Sollten die Blätter absterben, so darf man die Zwiebel gar nicht gießen.

Hibbertia grossulariaefolia, eins der reizendsten Ampelgewächse, die wir besitzen, mit niederliegenden Ästen, fast kreisrunden Blättern und hübschen goldgelben, den Blättern entgegengesetzten Blumen. Man pflanzt sie in eine gute, lehmige Gartenerde, die mit etwas Laub- und Haideerde gemischt ist. Am besten sieht sie aus, wenn man den Topf mit seinem Unterseker in eine entsprechende Korbampel einsetzt und mit hübsch grünem Moose einsuttert. Wird sie im Winter trocken gehalten, so bedarf es schon eines ziemlich harten Frostes, wenn sie Schaden leiden soll. Im Sommer kann man sie im offenen Fenster oder ganz im Freien aufhängen, aber immer im Schutze gegen die heiße Mittagssonne.

Hippeastrum, Mitterstern. Die zu den Amaryllideen gehörige Gattung *Hippeastrum* umfaßt viele Arten, darunter auch in Holland und Belgien erzeugte Spielarten und Bastarde, welche ziemlich gut zur Zimmerkultur geeignet und durch prachtvolle Blumen ausgezeichnet sind. Die dankbarsten sind vielleicht *Hippeastrum vittatum* und seine zahlreichen Mienblinge. Von diesen sind besonders Leopold II., Striped Queen, Liliput, Prince impérial, Napoleon III., Triomphe de Gand, Boelensii, Sidonia wegen der prächtigen Färbung und hübschen Zeichnung der Blumen beliebt geworden.

Diesen Mittersternen giebt man ein aus Laub- und guter sandiger Gartenerde gemischtes Erdreich. Man pflanzt sie nur alle zwei Jahre — Anfangs Oktober — um. Hierbei schüttelt man alles alte Erdreich ab und nimmt zugleich alles tote Wurzelwerk mit Schonung der lebenskräftigen weg. Für diejenigen Zwiebeln, welche reich bewurzelt sind, wählt man etwas größere Töpfe, sonst nimmt man dieselben Topfgrößen oder, was noch besser ist, kleinere, immer aber nach Maßgabe der Menge gesunder Wurzeln. Nach dem Umtopfen stellt man die Pflanzen im warmen Zimmer dem Glase möglichst nahe. Vorläufig dürfen sie kein Wasser mehr erhalten, so lange nicht die Zwiebeln austreiben, sind sie aber in voller Kraft, so begießt man sie reichlich und so oft, als die Erde trocken zu werden beginnt und benutzt hierzu lauwarmes Wasser.

Hydrangea Hortensia, die Hortensie. Wir nehmen an, wir hätten von diesem allbeliebten Blüthenstrauche eine junge Pflanze mit einem Stamme vor uns, der einen hübschen Blüthenkopf gebildet hätte. Nach dem Verblühen schneide man den letzteren weg und noch ein Stück vom Stamme (5—6 cm), und wenn die in den Blattachseln befindlichen Knospen zu dicht stehen, so wählt man 4—6 der günstigst gestellten aus, aus welchen sich im nächsten Jahre Triebe erzeugen sollen, und drückt die übrigen mit dem Daumen weg. Man giebt dem Stocke so lange Wasser, als die Blätter noch grün sind, entzieht es ihm aber allmählig, wenn sie gelblich werden; ist das Laub endlich gefallen, so reicht man nur so viel Wasser dar, als nothwendig ist, um die Knospen frisch zu erhalten. Sonne muß die Hortensie vollauf, sowohl im Zimmer, wie im Freien haben, und im Winter Schutz gegen Kälte und Feuchtigkeit. Fangen im Frühjahr die Augen an auszutreiben, so topft man sie um und nimmt dazu einen reichen Gartenboden. Man giebt ihr einen sonnigen Standort und ziemlich viel Wasser, wenn sie im vollen Wachsen ist und sich zum Blühen anschickt. Ist die Blüthe vorüber, so schneidet man wieder, wie oben angezeigt, und sucht das Reifwerden der Triebe zu beschleunigen.

Um blaue Blumen zu erhalten, empfehlen viele, dem Boden eine Beimischung von Eisenfeilspänen, oder Meilererde zu geben, doch möchte die zeitweilige Anwendung einer schwachen Auflösung von römischem Maaß früher und vollständiger zum Ziele führen.

Die Verwendung der Hortensie haben wir schon früher besprochen. In derselben Weise werden auch andere schon erwähnte Arten behandelt und verwendet.

Jasminum, Jasmin. Von diesen beliebten Duftsträuchern eignen sich mehrere Arten zur Zimmerkultur. *Jasminum gracile* wird im temperirten, oder wenigstens ganz frostfreien Raume überwintert. Die Blüthen, obwohl nur schmutzig-weiß und klein, hauchen doch einen sehr angenehmen Duft aus und erzeugen sich während des Sommers reichlich auch an Pflanzen, die nicht höher, als 30—45 cm hoch sind.

Es wächst gut in Haideerde mit Gartenboden, muß im Winter etwas trocken gehalten, aber im Frühjahr und Sommer während des Wachstums und Blühens ziemlich reichlich begossen werden. Nach der Blüthe weise man ihm einen sonnigen Standort im Freien an, um die jungen Triebe zur Reife zu bringen, welche im nächsten Jahre blühen sollen. Es läßt sich wie alle *Jasminum*-Arten leicht aus Stecklingen und Ablegern erziehen. Man sollte diese Pflanze nur am Spalier erziehen.

Jasminum nudiflorum, der nachtblüthige Jasmin, bringt im Winter an den jungen noch blattlosen Zweigen eine außerordentliche Menge gelber, wohlriechender Blüthen. Dieser hübsche Strauch muß, wenn er sich gut ausnehmen soll, am Spalier angebunden werden. Er verlangt im Sommer viel Wasser und muß dann auch ein bis zwei Mal täglich gespritzt werden. Die dreizähligen Blätter sind glänzend dunkelgrün. Man hält diesen Jasmin im Winter in einem hellen, temperirten Raume.

Jasminum odoratissimum zeichnet sich ebensowohl durch seine glänzende Belaubung, wie durch seine endständigen gelben, sehr wohlriechenden Blüthen



Sparaxis pulcherrima.

aus, welche vom Juli bis September die Pflanze bedecken. Ein mehrmaliges Pinciren im Frühjahr hat einen dichtbuschigen Wuchs zur Folge. Sie liebt, wie die vorhergehende Art, eine lockere, fetter Laub- und Misterde, der man etwa den sechsten Theil Sand beigemischt hat. Ueberwinterung im temperirten Raume.

Iberis, Schleifenblume. Einige strauchartige Arten dieser Gattung, welche im freien Lande gar nicht oder doch nur in sehr geschützter Lage den Winter überstehen, eignen sich vortreflich zur Topfkultur. Man giebt ihnen eine mit Sand gemischte Mistbeeterde und überwintert sie lustig, hell und frostfrei. Zu den besten gehören *Iberis sempervirens* und *Tenoreana*, welche sich von Mai bis Juli und August mit dichten Doldentrauben weißer oder röthlicher Blumen

bedecken. Auch *Iberis Garrexiana* ist eine vortreffliche Zierpflanze. Sie lassen sich durch Wurzelschößlinge vermehren.

Imantophyllum miniatum, eine der schönsten Amaryllideen, mit langen, glänzenden, dunkelgrünen Blättern und einem 25—30 cm hohen Schafte, der bolbenartig geordnete, gestielte, in der unteren Hälfte hellorange gelbe, in der oberen rosaroth und an der Spitze der Corollenzipfel fast carminrothe Blumen trägt.

Das *Imantophyllum miniatum* ist eine ornamentale Pflanze in der vollsten Bedeutung des Wortes und eine zwiefache Schönheit — durch seinen Habitus und durch seine Blumen. Sind die Pflanzen recht kräftig, so blühen sie oft drei bis vier Mal im Jahre und man hat dann nicht selten Blumenköpfe von 25 cm Durchmesser. Man hält diese Pflanze im Wohnzimmer in einer Mischung aus Haide-, Laub und Gartenerde, und da sie Jahr aus Jahr ein in Vegetation bleibt, so muß man sie immer gleichmäßig begießen. Dann und wann ein Düngerguß aus Taubenmist oder Guano ist ihrer Entwicklung sehr förderlich. Man vermehrt sie aus Samen oder besser noch aus Schößlingen, die sie nicht selten reichlich erzeugt. Jene müssen sogleich nach der Reife ausgesät werden und laufen rasch auf; die Schößlinge pflanzt man in kleine Töpfe mit Haideerde und hält sie bis zum Anwachsen unter Glocken.

Ixia, *Sparaxis* und *Babiana* sind niedliche kleine Zwiebelgewächse, welche im Frühjahr in einem lustigen Fenster einen lieblichen Flor erzeugen. Nach der Blüthe bewässert man sie, so lange noch die Blätter grün sind. Fangen sie aber an zu welken, so giebt man immer weniger Wasser und entzieht es ihnen später ganz. Die Töpfe hält man an einem sonnigen, aber gegen Regen geschützten Orte. Gegen den Herbst hin beginnen sie wieder auszutreiben und müssen dann wieder Wasser und eine Kopfdüngung erhalten oder in sandige Haideerde umgepflanzt werden, unter die man etwas sandigen Lehm gemischt hat. Von dieser Zeit an verlangen sie reichliche Luft und müssen ganz nahe hinter dem Fenster eines Wohnzimmers oder in einem Kasten gehalten werden, in dem sie eben gegen den Frost geschützt sind. Wasser erhalten sie nach Maßgabe des Wachstums und der Witterung. Am meisten bedürfen sie dessen in der Blüthezeit, so gegen den April herum. Da die Zwiebeln klein sind, so legt man immer mehrere in verhältnißmäßig kleine Töpfe.

Lachenalia, kleine Kapzwiebeln, welche mit einer Traube zierlicher, sechsblättriger, langer Blumen auf einfachem Schafte blühen, meist im Frühling, einzelne jedoch auch im Sommer und gegen den Herbst. Zu den schönsten gehören *Lachenalia tricolor*, mit gelben, am Grunde und an der Spitze ge-

röthen, *Lachenalia uniflora* mit bunten, blauweiß, grünlich und röthlich gefärbten und *Lachenalia quadricolor* mit hochrothen, grün-, gelb- und purpurbunten Blumen. Man giebt ihnen die Erdmischung Nr. 1 mit ziemlich viel Sand und vermehrt sie durch abgelöste Zwiebelbrut. Man legt von den kleinen Zwiebeln 3–5 in einen kleinen Topf und hält sie, wenn sie abgeblüht haben und die Blätter gelb geworden sind, ganz trocken, wie andere Zwiebeln auch. Werden die Zwiebeln während der Ruheperiode feucht gehalten, so fällt die Blüthe sehr ärmlich aus.

Libonia floribunda ist ein hübscher Strauch, der seine zierlichen gelben und rothen Blumen im Winter entwickelt. Er liebt ein etwas kräftiges aus



Nobelia Miss Murphy.

Rasen-, Laub- und Düngererde gemischtes Erdreich und im Sommer einen recht sonnigen Standort und verlangt, wenn er vollbuschig werden soll, ein mehrmaliges Umpflanzen. Im Winter muß er im temperirten Raume und wenn die Knospen austreten, im Doppelfenster gehalten werden, da er die Kesselwärme durchaus nicht verträgt. Läßt sich aus Stecklingen mit großer Leichtigkeit erziehen.

Lobelia. Wir haben mehrere zu dieser Gattung gehörige Arten und Varietäten als prächtig blühende Sommergewächse kennen gelernt, wiewohl sie im Grunde mehrjährig sind. Man kann sie aber auch aus Stecklingen im Frühjahr vermehren und hell im temperirten Raume überwintern; hierfür sind ganz besonders zu empfehlen *Lobelia Erinus* hyb. *grandiflora*, Blüthen blau mit Weiß, und *speciosa*, Blüthen groß und strahlend dunkelblau. In

langer Aufeinanderfolge und bis in den Winter hinein entwickeln sie im Zimmer bei reichlicher Lüftung oder an der Außenseite des Fensters in voller Sonne die prächtigste Flor. Wegen ihrer langen hängenden Zweige eignen sie sich besonders gut zur Bepflanzung von Körben und Ampeln, über deren



Lophospermum scandens.

Nach die mit Blüthen bedeckten Triebe in reizender Nachlässigkeit herniederhängen.

Die zu den Zwerglobelien gehörige Varietät Miss Murphy ist eine ganz ausgezeichnete Erscheinung; der dichte Busch ist mit reinweißen Blumen bedeckt.

Auch *Lobelia fulgens* läßt sich für Wohnräume, insbesondere aber für das Blumenfenster vortreflich verwerthen. Ganz besonders kulturwürdig sind mehrere ihrer Hybriden, wie *Queen Victoria* mit dunkelrothen Blättern und glühend scharlachrothen Blumen, *Rubra sanguinea*, Blumen carminroth mit weißem Auge, *Multiflora*, leuchtend scharlachroth und den ganzen Sommer hindurch blühend, zu empfehlen. Man überwintert sie im temperirten Raume ziemlich trocken und möglichst hell, theilt im Frühjahr die starken Pflanzen und hält sie bis nach Mitte Mai im Doppelfenster und kann sie dann auf das Blumenbret stellen. Wenn sie im besten Wachsthum sind und der Blüthenstengel sich zu erheben beginnt, so kommt man ihnen mit wiederholten Düngergüssen zu Hülfe. Wenn der Blüthenstengel abgestorben ist, so wird er abgeschnitten und die Vegetation durch allmähliches Entziehen des Wassers zum Stillstand gebracht.

Alle Lobelien lieben einen aus Lehm-, Laub- und Mistbeeterde bereiteten, sandgemischten Boden.

Lophospermum spectabile und *Hendersonii* sind gleich der früher erwähnten *Hibbertia* anzuwenden, um sie über die äußere Kante des Blumenbretes hinabhängen zu lassen, um Körbe zu decoriren u. s. w. Sie lassen sich zwar eben so leicht aus Samen, wie aus Stecklingen erziehen, aber Pflanzen, die man im vorigen Sommer aus Stecklingen erzogen hat, entwickeln eine um Vieles reichere Flor.

Zur Ausschmückung der Wohnräume sind zwar die stark wachsenden Sorten weniger geeignet, doch verdienen *Lophospermum erubescens* und *Lophospermum scandens* als Gewächse erwähnt zu werden, mit welchen man Gitterwerk rasch und dicht überziehen kann.

Diesen Pflanzen genügt ein frischer, nahrhafter Gartenboden. Leider zerstört sie schon ein geringer Grad von Frost.

Magnolia. Von diesem prächtigen Ziergehölz hat man zwei immergrüne Arten, welche sich wegen ihrer geringen Dimension vortreflich zur Topfkultur eignen, *Magnolia pumila* und *fuscata*, jene mit weißen, diese mit bräunlichgelben Blumen vom feinsten Wohlgeruch. Man kultivirt sie etwa wie *Jasminum odoratissimum*.

Mahernia glabrata und *incisa*, zierliche, buschige Halbsträucher mit nickenden, fast glodigen, bei jener gelben und wohlriechenden, bei dieser rothen Blümchen im Sommer und Herbst. Man hält sie beständig im Fenster. Erde Nr. 1. Vermehrung aus Stecklingen im Sommer. In gleicher Weise sind die Arten der verwandten Gattung *Hermannia* zu benutzen.

Marica Northiana gehört zu den irisartigen Gewächsen und ist eine längst bewährte, vortreffliche Zimmerpflanze, die selbst noch unter ziemlich ungünstigen Verhältnissen, z. B. an lichtarmen Standorten, ihre Blumen entfaltet. Sie hat große, schwertförmige, fächerartig geordnete Blätter und weiße oder blaßblaue, am Grunde gelb oder roth gefleckte Blumen, die zwar schnell verblühen, aber täglich durch neue ersetzt werden.

Ebenfalls für die Zimmerkultur verwendbar sind *Marica coelestis* mit 30–60 cm langen Blättern und zartblauen gelbgefleckten Blumen, die im Februar und März erscheinen, und *Marica coerulea* mit doldentraubig stehenden blauen, gelb und schwarz gezeichneten Blumen.

Die Bedeutung dieser Gewächse liegt weniger in ihren Blumen, als in



Mimosa pudica.



Mesquospflanze.

ihrem ornamentalen Charakter, und sie verdienen deshalb aus der Vergessenheit, der sie anheim gefallen sind, hervorgezogen zu werden.

Man giebt diesen Gewächsen mehr weite als tiefe Töpfe mit starker Echerbenunterlage und der *Marica coerulea* sandige Haideerde, den beiden anderen sandgemischte Lauberde. Man vermehrt sie ganz leicht durch Abtrennung der Brut oder auch aus Samen.

Mimosa pudica, Sensitive oder Sinnpflanze, kann nicht wohl im Wohnzimmer angezogen werden. Hätte man selbst aber oder ein Bekannter einen Mistbeetkasten, so könnte man hier die Samen im April aussäen. Hat man die Pflanzen allmähig abgehärtet, so kann man sie von Mitte Juni bis Mitte September im Fenster halten und sie wird für Jung und Alt eine Quelle des Vergnügens und Gegenstand der interessantesten Beobachtungen sein, da die Blätter mit ihren Blättchen sich bei der leisesten Berührung oder unter

anderweitigen Einwirkungen in einer bestimmten Aufeinanderfolge zusammenlegen und neigen.

Mimulus moschatus, die Moschuspflanze, wird aus Samen, wie aus Stecklingen erzogen, hauptsächlich aber durch Stocktheilung beim Wiederbeginn der Vegetation vermehrt. Während des Wachsthumß erfordert sie eine reichliche Bewässerung. Wenn Laub und Stengel gelb zu werden beginnen, so vermindert man allmählig die Menge des Wassers. Ist die Vegetation beendet, so reicht man gar keins mehr dar, wenn man die Töpfe an einem kühlen, etwas feuchten Plage aufstellen kann, z. B. in einem Keller. Zu Anfang des Frühjahrs oder, wenn die Stöcke schon frühzeitig eingezogen haben, noch früher treibt der Wurzelstock kräftig wieder aus. Man giebt dann etwas



Vergißmeinnicht.

Wasser und bringt die Töpfe an das Licht. Es ist das die Zeit, in welcher man an das Geschäft der Stocktheilung geht, wenn man Vermehrung beabsichtigt. Aber auch dann, wenn man von einer solchen absieht, empfiehlt sich die Verjüngung des Wurzelstockes, denn in der Regel blühen Theilstücke besser und wachsen üppiger, als wenn man die Stöcke ungetheilt läßt.

Myosotis palustris, das ächte Vergißmeinnicht. Es ist sehr leicht, diese liebliche Pflanze aus Wurzelstücken, die man an ihren natürlichen Standorten sammelt, oder aus Samen heranzuziehen. Während seines kräftigsten Wachsthumß giebt man dem Vergißmeinnicht sehr viel Wasser und hält es in einem lustigen, etwas beschatteten Fenster. Wenn der Herbst herankommt, senkt man den Topf an einer geschützten Stelle des freien Landes ein und bedeckt ihn, da die Pflanze durch den Standort im Zimmer etwas weichlich geworden ist, mit einer Schicht trockenen Laubes. Im Frühjahr theilt man die Stöcke.

Eine ganz ausgezeichnete Zierpflanze ist *Myosotis azorica* mit prächtig dunkelblauen Blumen. Sie kann ebenso behandelt werden, wie die vorige.

Myrtus communis, die Myrte. Noch vor 20—30 Jahren war die Myrte bei Arm und Reich in hohem Ansehen und in allen Fenstern anzutreffen. Sie wurde vorzugsweise gern von den ausblühenden Töchtern gezogen. Jetzt ist sie als Zimmerpflanze viel seltener geworden, indeß bleibt sie immer eine der zierlichsten Sträucher, besonders die kleinblättrige Art, die eigentliche Brautmyrte, im Winter im Schmuck ihrer glänzenden Belaubung, im Sommer im Schnee ihrer niedlichen Blumen.

Am besten gedeiht die Myrte in sandigem Lehm, dem man etwas Haide-



Naegelia.

und Lauberbe beimischt. Ein geschlossener warmer Raum im Winter regt sie zur vorzeitigen Bildung junger Triebe an und schwächt sie ab. Sie darf jedoch auch nicht für längere Zeit in einem Raume gehalten werden, dessen Temperatur öfter bis auf $+ 1^{\circ}$ R. herabgeht. Im Sommer kann man sie vom Juni bis zum Oktober an der Außenseite des Fensters aufstellen, muß aber dann Topf und Wurzeln hinlänglich gegen die Sonne schützen, etwa durch Einsüttern in Moos, denn der Ballen darf zu keiner Zeit ganz austrocknen, und immer mit der Gießkanne dahinter her sein, ist auch nicht gerathen, da sich sonst leicht Schildläuse einstellen.

Manchweilen werden, insbesondere wenn man die Myrten frei im warmen Zimmer hält, die Zweige sehr lang und schlotterig; in diesem Falle schneidet man sie so weit zurück, daß das Ganze wieder einen regelmäßigen Umriss

gewinnt. Ueberhaupt muß man die Form durch Schneiden in Ordnung zu erhalten suchen. Finden sich Schildläuse ein, so muß man sie mittelst eines kleinen aus steifen Borsten zusammengebundenen Pinsels entfernen oder, wenn das nicht angeht, die befallenen Zweige lieber wegschneiden.

Das Umpflanzen muß alljährlich — im April — vorgenommen werden, wobei zugleich der Wurzelballen und, wenn nothwendig, auch die Krone beschnitten wird.



Guernsey-Viole.

Man hat von der Myrte auch eine breitblättrige (*latifolia*), eine buntblättrige, sowie eine gefüllt blühende Varietät.

Naegelia. Diese Gattung gehörte früher zur Gattung *Gesneria*. Die zu derselben begriffenen Arten und Spielarten machen Rhizome, wie *Achimenes*. Aber während man von den *Achimenes* mehrere derselben in einen Topf legen kann, beschränkt man sich bei *Naegelia* immer nur auf ein Rhizom, da im anderen Falle die ziemlich großen Blätter einander beengen würden. Auch ohne die herrlichen Blüthen sind die hierher gehörigen Arten und Spielarten als höchst decorative Blattpflanzen warm zu empfehlen. Im Ganzen schließt sich die Kultur den Anweisungen an, wie sie für die *Glorinie* gegeben wurde. Bei geeigneter Kultur können die *Naegelien* während eines großen Theils des

Winters blühen, zu welchem Zwecke sie etwas spät, im April, eingelegt werden.

Von den zahlreichen Arten und Sorten sind folgende zu empfehlen: Amabilis, Blumen weiß, gelb geäugelt — Cerise d'or, Blumen außen kirschroth, innen goldgelb und roth punktiert — Cliftoni, Blumen goldgelb-zinnober, carmoisin punktiert — Jewel, Blumen canariengelb, zu einer großen Pyramide geordnet — Madame Vanhoutte, Blumenröhre lebhaft rosa, Lippen weiß, carminroth decorirt — Morgenlicht, mit prachtvoller Belaubung, Blumen goldgelb — Sceptre cerise, Blumen lebhaft-kirschzinnoberroth, goldgelb punktiert, außen weiß — Sceptre corail, Blumen hellcorallenroth, mit canariengelber, gestreifter Lippe.



Nerine undulata.

Nerine. — Unter den Zwiebelgewächsen, welche zur Kultur in Wohnräumen geeignet sind, gehören mehrere Arten der Gattung *Nerine* zu den dankbarsten. Die erforderliche geringe Pflege vergelten sie durch prächtige zu doldenartigen Blüthenständen vereinigte Blumen, durch ihr zur Blüthezeit vollkommen entwickeltes, frisches, glänzendes, graugrünes Laub und durch eine seltene Genügsamkeit in Betreff des Topfraumes; ein Topf von 20 cm Durchmesser reicht aus, um 8 Zwiebeln aufzunehmen, und jede erzeugt einen Schaft, und jeder bringt durchschnittlich 8—12 Blumen, welche je nach der Kultur in der Größe variiren.

Nerine sarniensis, die Guernsey-Lilie, ist eine herrliche Pflanze und kommt dem Blumenfreunde sehr zu statten, wenn er in den düsteren Monaten Oktober und November die Wohnräume durch ein Stück Frühling aufzuhellen und sie

durch den Gegensatz zu der blaugrauen Färbung des Himmels traulich zu machen das Verlangen trägt. Ihre Zwiebeln sind der unter dem Namen James bekannten Küchenzwiebel nicht unähnlich und mit braunen Schuppen bedeckt. Die Blätter sind glänzend grün und die Blüthenschäfte werden 60 bis 75 cm hoch, bedeckt mit einer Menge blaß-salmrother Blumen, deren Blätter an der Spitze zurückgekrümmt sind.

Nerine undulata (*Amaryllis crispa*) hat die kleinsten Zwiebeln in ihrer Gattung, sie sind sogar beträchtlich kleiner, als die der Jakobslilie (*Sprekelia formosissima*). Sie sind mit vielen spreuartigen Schuppen überkleidet, und die schmalen, riemenförmigen, blaßgrünen Blätter kommen gewöhnlich früher, als der Blüthenschaft. Letzterer wird bis 30 cm hoch und trägt zahlreiche Blumen, deren Blätter einen wellig-gebogenen Rand haben (woher der Name) und von zarter fleischrother Färbung sind.

In Betreff der Kultur dieser Zwiebel ist zu merken, daß für dieselbe die größte Einfachheit angezeigt ist. Für ihre Entwicklung reicht gerade so viel Wärme aus, daß Frost ausgeschlossen ist. Eine mehr trockene als feuchte Luft ist erwünscht. Ist die Blüthe vorüber, so muß die Laubbildung und die Vollreife der Zwiebeln abgewartet werden, wenn der Erfolg für das nächste Jahr nicht fehl schlagen soll. Wasser muß so lange gegeben werden, als die Blätter noch grün sind. Welken diese ab, so entzieht man das Wasser allmählig und läßt die Zwiebeln an der Sonne gehörig nachreifen. Für die Zwiebeln tritt die Ruhezeit in den heißesten Monaten des Jahres ein und sie können dann in irgend einen kühlen Winkel zurückgestellt werden.

Die blühbar gewordenen Zwiebeln hält man lieber in recht kleinen, als in großen Töpfen, da sie in jenen reicher blühen. Ein jedes Erdreich, in dem Pelargonien wachsen, dient auch den Nerinen.

Nidularium fulgens, eine der schönsten Bromeliaceen, hält sich im Zimmer vorzüglich gut. Die Blätter bilden eine schöne, becherförmige Rosette, sind bis 30 cm lang, stachelspitzig, gesättigt-grün und dunkel gefleckt. Die inneren, den Blüthenstengel umgebenden Hüllblätter sind feurig carmin, die Blumen blau, weiß gestreift. Die letzteren dauern ziemlich lange, und noch länger — fast drei Monate lang — die prächtig colorirten Hüllblätter.

Man kultivirt diese Pflanze in flachen Töpfen, in Haideerde, der man Holzkohle beimischt. Die Vermehrung wird durch die in großer Menge sich erzeugenden Seitentriebe bewirkt.

Olea fragrans soll diejenige Pflanze sein, deren Blüthen in ihrem Vaterlande — in China — zum Parfumiren des Thees benutzt werden. Sie ist

ein schöner Strauch mit 8 cm langen und 4 cm breiten Blättern und unansehnlichen, grünlich-weißen, doch köstlich duftenden Blüthen, die im Juli und August, aber auch zu anderen Zeiten erscheinen. Man pflanzt sie in ein aus



Blaue Passionsblume.

Sand und Lehm zu gleichen Theilen bestehendes Erdreich, dem man einige Moor-erde beimischen kann. Man kann sie im warmen Zimmer halten, was bei jungen Pflanzen durchaus nothwendig ist, während ältere im temperirten Raume überwintert und im Sommer, wenn er nicht zu warm und zu feucht ist, im

Freien aufgestellt werden können. Die Vermehrung läßt sich durch Schößlinge, wie auch durch Stecklinge unter Glasglocken bewirken.

Ornithogalum. Es fällt schwer, eine Auswahl unter den verschiedenen Arten dieser Gattung zu treffen, da sie alle gleich schöne und kulturwürdige Zwiebelgewächse sind. Sandiger Lehm mit etwas Haideerde dürfte diesen Pflanzen am meisten zusagen. Wenn sie im vollen Wachsen und Blühen sind,



Penstemon gentianoides.

verlangen sie reichliches Wasser, sind aber gegen jeden Tropfen empfindlich, den sie nach dem Gelbwerden der Blätter erhalten.

Oxalis Bowiei. Sie ist vielleicht die hübscheste unter den in Kultur befindlichen Sauerflee-Arten. Die Blumen sind groß und carmoisinroth, die Blätter schön grün und die Blumenschäfte, wenn sie aufgebunden sind, 30 cm hoch und darüber. Als Zimmerpflanzen behandelt, blühen sie am besten im Spätsommer und in den Herbstmonaten. Nach der Blüthe giebt man weniger

Wasser, entzieht es ihnen aber nicht ganz, so lange die Blätter noch grün sind, wohl aber dann, wenn diese gelb und welk geworden sind. Die Töpfe müssen, wenn dieser Zeitpunkt gekommen ist, an einem trockenen und frostfreien Orte gehalten werden, bis die Knollen im nächsten Frühjahr wieder anfangen auszutreiben. Man hebt alsdann die obere Bodenschicht ab, begießt die Pflanzen, bringt eine Mischung aus reicher, sandiger Garten- und Haideerde oben auf und giebt den Töpfen einen recht sonnigen Stand, entweder im Fenster oder in einem kalten Kasten, bis sie zur Blüthe kommen. Wasser giebt man ihnen auch nach Bedarf und während der Flor sehr reichlich. Beim Einpflanzen setze man 8—12 starke Zwiebeln in einen etwa 6 cm tiefen und 12—16 cm weiten Topf.

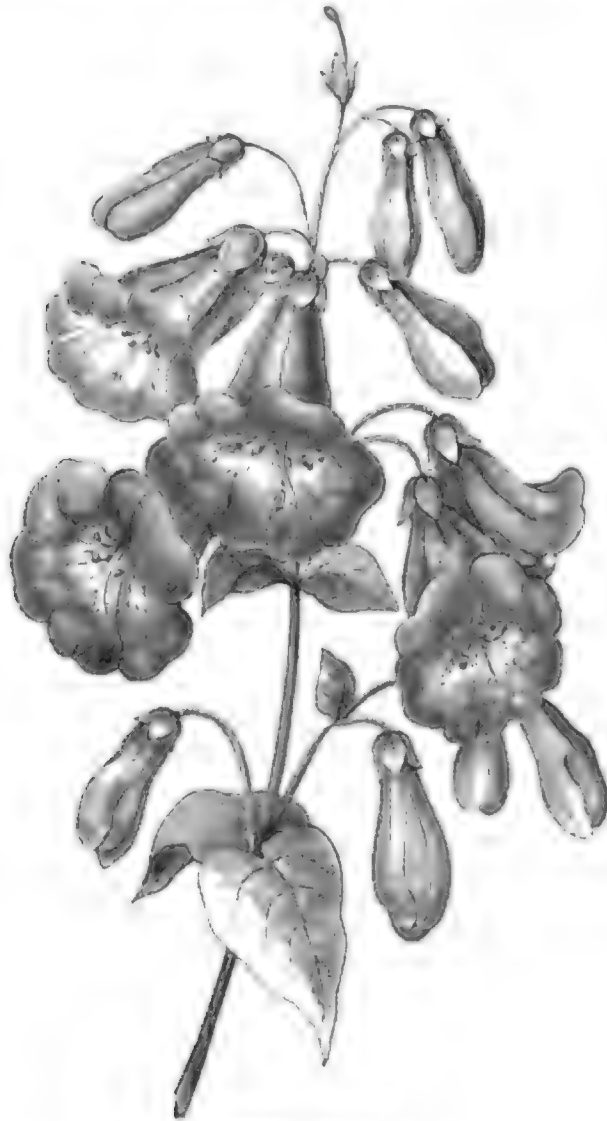
Eine recht empfehlenswerthe Pflanze ist auch *Oxalis floribunda* mit einem fast holzigen Wurzelstocke und fast das ganze Jahr hindurch aufeinanderfolgenden lebhaft-rosenrothen, auf 30 cm hohen Schäften in Dolden stehenden Blumen. Dieser Art giebt man eine sandgemischte Lauberde; man überwintert sie entweder im Wohnzimmer, dem Fenster nahe, oder im bloß temperirten Raume und stellt sie im Sommer im Freien auf einer sonnigen und etwas geschützten Stellage auf. Man vermehrt sie aus den an dem Wurzelstocke sich erzeugenden knollenartigen Nebenästen unter Glocken, jene dagegen durch Zwiebelbrut.

Passiflora coerulea, die blaue Passionsblume. Diese Art ist wahrscheinlich die härteste unter den Passionsblumen. Man kann sie in einen entsprechend großen Topf pflanzen und die langen Ranken durch das Fenster ziehen. Man hat alsdann Blumen zu beiden Seiten des Glases. Ich habe mehrmals Pflanzen dieser Art auf solche Weise ziehen, wohl gedeihen und reich blühen sehen. Sie wächst in einer Mischung aus gutem Gartenboden und sandiger Torferde vortrefflich. Im Winter erfordert sie nur ein Geringes an Wasser, desto mehr im Sommer. Hat man einmal gut entwickelte Exemplare, so schneidet man im Winter den Hauptstamm oder die Stämme bis auf ein oder zwei Augen zurück, da sich die Flor nur aus den Trieben des laufenden Jahres entwickelt. Den Topf überwintert man an einem frostfreien Orte und giebt im Frühjahr eine Kopfdüngung aus einer guten Mysterde, welche man mit Lauberde gemischt hat. Auch die Bastardform *Passiflora coeruleo-racemosa*, von mehr violetter Blüthenfarbe, ist für die Kultur in Wohnräumen zu empfehlen und fast noch blüthenreicher, als *Passiflora coerulea*.

Penstemon gentianoides mit seinen prachtvollen Hybriden ist besser für den Balkon geeignet, als für die Innenseite des Fensters. Man vermehrt ihn aus Stecklingen im Frühjahr und im Herbst ohne Schwierigkeit. Jeder kühle,

etwas feuchte, aber frostfreie Ort, wenn nur Licht und Luft Zutritt haben, eignet sich zu seiner Durchwinterung. Gewöhnliche Gartenerde, wenn sie nicht zu bindig ist, genügt zu seinem Gedeihen.

Wegen der sehr großen und schönen carminscharlachrothen Blumen ist auch *Penstemon Murrayanus* zu empfehlen.



Penstemon-Hybride.

Peperomia argyrea (arifolia var. *argyreia*) ist eine vorzügliche Stubenpflanze, die sich durch die Schönheit ihrer Blätter auszeichnet. Diese sind wurzelständig, lang gestielt, substanzreich, schildförmig, silberweiß und nur längs der Nerven mit grünen Bändern gezeichnet. Sie verlangt sandige Lauberde und läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren.

Phylica ericoides. Eine hübsche Gappflanze, welche nicht sowohl wegen ihrer unbedeutenden zu kleinen Endköpfchen vereinigten weißlichen Blüthen, als ihrer zarten, haideartigen Belaubung und ihres eleganten, niederstämmigen Habitus wegen kultivirt zu werden verdient. Zudem hält sie sich im Wohn-

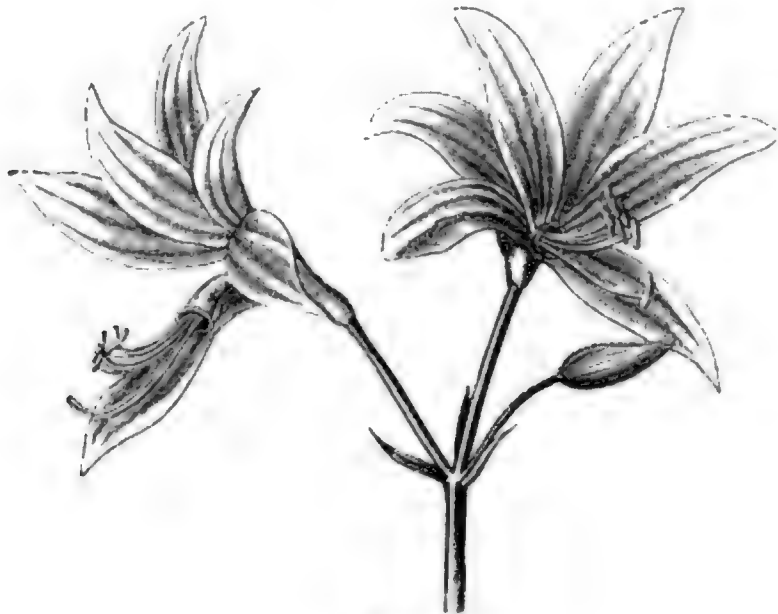


Pittosporum Tobira.

zimmer ziemlich gut. Man behandelt sie in derselben Weise wie *Agathosma* und *Diosma*. Die Stecklinge werden am besten im Herbst gemacht und unter Glasglocken hell im temperirten Raume überwintert.

Pimelea, Glanzstrauch. Mehrere Arten dieser interessanten, zu den sogenannten Neuholländern gehörigen Gattung werden in einem Nebenzimmer

überwintert, in welchem 5–8° Wärme erhalten werden können, und müssen hell, luftig und trocken, im Sommer aber, gegen die Mittagssonne und heftigen Regen geschützt, im Freien stehen. Im Sommer sind sie sehr mäßig zu begießen, Man pflanzt sie nach der Blüthe um, die im Juli eintritt, und hütet sich dabei, irgendwie die Wurzeln zu verletzen. Die Pimelien sind kleine immergrüne Sträucher mit entgegengesetzten, glänzenden Blättern und rosenrothen oder weißen Blüthen in endständigen Dolben. Man giebt ihnen eine faserige Torferde. Sie lassen sich aus Samen oder Stecklingen vermehren, doch steht sich der Zimmergärtner besser, wenn er einige Pflanzen aus einer Handelsgärtnerei bezieht. Für das Zimmer eignen sich besonders *Pimelea decussata* mit hell-



Pimelea Arzac.

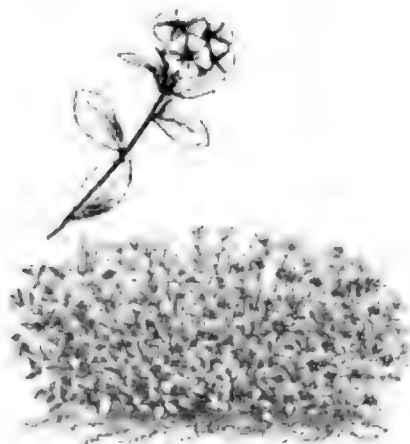
rosenrothen, *P. hispida* mit weißlich-rothen, *P. rosea* mit rosenrothen und *P. Verschaffelti* mit schneeweißen Blumen.

Pittosporum Tobira, eine gute Stubenpflanze mit lorbeerartiger, immergrüner Belaubung und im Frühjahr mit weißen, fein jasminduftigen Blumen, welche doldenförmig gehäuft beisammen stehen. Man giebt ihr ein aus Laub- und Kisterde und Sand gemischtes Erdreich, dem für ältere Pflanzen ein Theil Lehm zuzusetzen ist. Die Stecklinge wachsen nicht besonders gut und man thut deshalb besser, einzelne Zweige mittelst sogenannter Anhänger abzulegen.

Wegen ihres höchst angenehmen Duftes, wie auch wegen des schönen Ansehens ihrer lederartigen, buschigen Blätter, würden sich auch andere Arten,

wie *Pittosporum undulatum*, *Pittosporum revolutum* (mit gelben Blumen) und *Pittosporum viridiflorum* (Blüthen gelbgrün) empfehlen, die sich alle der Behandlung der sogenannten Neuholländer anschließen.

Placea Arzae, eine reizende, noch wenig verbreitete Amaryllidee mit langen linienförmigen, auf beiden Flächen schwach gerinnten, am Ende abgerundeten Blättern. Der stielrunde, sich über die Blätter erhebende Blüthenschaft trägt 4—7 Blumen; letztere haben $7\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser und sind zartfleischfarbig und mit zahlreichen carmoisin-violetten Streifen verziert, die sich vom Grunde der Blumenblätter bis über die Hälfte ihrer Länge hinausziehen. Die Blumenblätter sind länglich, zugespitzt, abstehend, zurückgebogen, die drei äußern um etwas schmaler, als die inneren.



Plumbago Larpentae.

Diese prächtige Pflanze wird eben so behandelt, wie die später zu erwähnende *Vallota purpurea* und lohnt die geringe auf sie verwendete Pflege in reichem Maße.

Plumbago Larpentae. Ein kleiner Strauch des nördlichen China, der sehr schöne lebhaft blaue Blumen in winkel- und entständigen Köpfen bringt. Man pflanzt ihn in eine lockere, mit einer Unterlage zerstoßener Steine versehene nahrhafte Erde und durchwintert ihn frostfrei. Vermehrung aus Stecklingen.

Plumbago capensis ist ein kleiner Strauch des Caplandes, mit hellblauen, in prächtigen Endähren stehenden Blumen im Frühjahr und Herbst. Man unterhält ihn im Wohnzimmer bei 10—12° Wärme, giebt ihm eine Mischung aus fetter Mistbeet- und Lauberde mit dem sechsten Theile Flußsand und vermehrt ihn durch Stecklinge.

Polygala cordifolia und *latifolia*, zwei kleine, prächtige Sträucher, die den

ganzen Sommer hindurch mit purpurvioletten und purpurnen kammförmig gebarteten Blumen bedeckt sind; letztere stehen in Trauben. Kann man sie in einem kühlen Nebenzimmer bei einer Temperatur von $+4-6^{\circ}$ R. überwintern, so giebt es für Wohnzimmer kaum Schöneres. Man giebt ihnen Haideerde in kleinen Töpfen, begießt sie mäßig und stellt sie im Sommer recht lustig und gegen die Mittagssonne geschützt. Beim Verpflanzen sind die Wurzeln auf das Schonendste zu behandeln. Die Vermehrung aus Stecklingen ist für Dilettanten mißlich.

Primula chinensis, die chinesische Primel, ist eine, hauptsächlich für die Winter- und die Frühlingsmonate, in denen sie ihre Flor entwickelt, sehr werthvolle Zimmerpflanze, wenn man sie nicht in zu engen und oft übermäßig geheizten, sondern in temperirten Räumen und womöglich in einem Doppelfenster hält.

Die besten neueren Varietäten sind durch größere, intensiver gefärbte und gewimperte Blumenblätter ausgezeichnet. Unter ihnen verdienen den Vorzug: var. *kermesina splendens*, die großen Blumen leuchtend carmoisin mit gelbem Schlunde und braunem Stern, var. *punctata elegantissima*, die Blumen sammetartig dunkelcarmoisin und an dem kräftig gewimperten Rande weiß punktiert, var. *filiceifolia rubra* mit sehr großen purpurcarminrothen Blumen und von dichtbuschigem Habitus, var. *filiceifolia alba* mit reinweißen Blumen. Ganz besonders sind für die Zimmerkultur, da sie sich unter den ungünstigen Einflüssen der Wohnräume länger, als die einfachen, farbenfrisch erhalten, die gefüllten Sorten zu empfehlen.

Da ältere Pflanzen unschön werden, so ist es gerathen, sie Jahr für Jahr auf's Neue anzuziehen. Die einfach blühenden Sorten werden aus Samen vermehrt. Zu diesem Behufe füllt man 5—8 cm hohe Samennäpfe von beliebiger Weite mit einer Mischung aus Laub- und Haideerde, der man einen guten Antheil Sand beigesetzt, bis zu $\frac{3}{4}$ ihrer Höhe, säet die Samen auf und deckt sie nur so weit mit Erde, daß kein Samenkorn sichtbar bleibt. Man bedeckt die Näpfe mit einer Glasglocke und sorgt bei hellem Sonnenschein für Schatten und bis zum Aufgehen der Samen für mäßige Feuchtigkeit. Sind die Samen aufgegangen, so werden die Glocken etwas gehoben; haben die jungen Pflanzen das dritte Blatt gemacht, so piquirt man sie in dieselbe Erde, nachdem man $\frac{1}{3}$ Misterde zugelegt hat, behandelt sie die ersten 8 Tage, wie die Samen, und gewöhnt sie dann allmählig an Luft und Licht. Sind die Pflanzen hinlänglich stark geworden, so werden sie einzeln in Töpfe von 5—6 cm Durchmesser gepflanzt; hierzu benutzt man eine Erde, die aus gleichen Theilen guter Laub-

und Misterde zusammengesetzt und mit Sand gemischt ist. Auch jetzt ist bei nur geringer Lüftung der Schutz der Glasglocken und Schatten erforderlich, bis die jungen Pflanzen angewachsen sind. Fangen sie an sich kräftig zu entwickeln, so werden sie nach etwa 4 Wochen in größere Töpfe versetzt, wobei man der oben angegebenen Erdmischung etwas mehr Misterde zusetzt.

Dieses Verfahren aber dürfte für die meisten Blumenfreunde etwas zu umständlich sein und man kann ihnen deshalb die Anzucht aus Stecklingen mit Recht empfehlen. Obnedies geht man bei den gefüllten Sorten damit



Ranunculus asiaticus superblissimus.

sicherer, da Samen immer noch einen starken Prozentsatz einfach blühender Pflanzen geben.

Zu Stecklingen nimmt man die seitlich entwickelten Triebe im Frühjahr, einige Zeit nach der Blüthe, und steckt sie in reinen Sand, indem sie sich unter Glasglocken nicht unschwer bewurzeln. Im August pflanzt man sie einzeln in Töpfe von etwa 12 cm oberer Weite und setzt sie dabei etwas tiefer, als vorher, damit sich über den zuerst gebildeten Wurzeln neue erzeugen.

Wie schon oben bemerkt, befinden sich die China-Primeln am wohlsten in einem temperirten Zimmer (2–5° Wärme) oder in einem nach außen erweiterten Doppelfenster. Nur die gefüllten Sorten vertragen eine höhere Temperatur. Diese aber wollen, ebenso wie jene, möglichst dicht am Fenster stehen und bei milder Witterung reichliche Lüftung haben.

Ranunculus asiaticus superbissimus, eine verbreitete Race von Ranunkeln, welche als zweijährige Pflanze kultivirt und stets von Neuem aus Samen erzogen wird, in Folge dessen ungemein üppig wächst und fast nur dicht gefüllte Blumen in dem mannigfaltigsten Farbenspiel von Juli bis September in ununterbrochener Folge erzeugt. Die Pflanzenhandlung Haage und Schmidt in Erfurt versendet von dieser vortrefflichen Florblume zwar nur sehr kleine Knöllchen, dieselben entwickeln sich jedoch kräftiger, als die gewöhnlichen holländischen Ranunkeln; auch kann man von ihr Samen beziehen, der leicht und rasch keimt.

Reseda odorata, die Gartenresede. Dieser alte Liebling der Gärten ist eine einjährige, im Frühjahr zu säende Pflanze, welche man aber fast das ganze Jahr hindurch im Zimmer blühend haben kann, wenn man die Aussaat zu verschiedenen Zeiten wiederholt.

Für die Winterflor säet man sie gegen Mitte Juli an.

Vor Allem ist zu bemerken, daß die Resede weder eine Störung der Wurzelfunktionen, noch ein Uebermaß von Feuchtigkeit verträgt. Sie wächst deshalb, während sie sich im freien Lande von selbst ausläßt, nur schwer an und trauert lange, wenn das Verpflanzen nicht mit dem vollen Ballen bewirkt werden kann. In Rücksicht auf diese Empfindlichkeit legt man 2—3 vollkommen ausgebildete Körner in kleine Töpfchen mit einer recht fetten, lockeren, aus Haide-, Mist- und Gartenerde gemengten Erdmischung und läßt, wenn die Pflänzchen ausgegangen, nur das kräftigste von ihnen stehen. Die Töpfchen stellt man im Freien auf, doch so, daß sie nicht von der vollen Sonnenhitze getroffen werden, und auf eine Unterlage von Ziegelfsteinen, damit nicht die Wurzeln durch das Abzugsloch in die Erde bringen.

Im September setzt man die Pflanzen mit dem vollen Ballen in Töpfe von 10 cm oberer Weite. Sind sie 10 cm hoch geworden, ohne sich zu verzweigen, so zwickt man die Spitze aus, worauf sich eine mehr oder weniger große Menge von Zweigen bildet. Wenn bei zunehmender rauher Witterung die Blätter einen rothen Anflug erkennen lassen, so nimmt man die Pflanzen in das Haus und stellt sie so hell und lustig auf, wie möglich. Ende November versetzt man sie zum zweiten Male, diesmal aber in Töpfe von 15 cm Durchmesser und setzt der hierfür zu verwendenden Erde einen Antheil Knochenmehl und, um sie recht durchlässig zu erhalten, etwa den 20. Theil Steinkohlensche zu. Wenn dann die Pflanzen im temperirten Raume bis zur Blüthe gelangt sind, nimmt man sie in das Wohnzimmer auf, wo sie am besten einen Platz im Doppelfenster erhalten.

Für die Sommerflor jätet man die Samen in der oben angegebenen Weise im Februar und März aus.

Die beste Form für diese, wie für die gewöhnliche Gartenkultur ist diejenige, welche sich seit einer Reihe von Jahren unter den Namen *Reseda odorata ameliorata* im Handel befindet.

Man kann die Resede auch dadurch, daß man von Anfang an die Blüthen, so oft deren erscheinen, ausbricht, zu einem kleinen Halbstrauch erziehen, welcher alsdann mehrere Jahre ausdauert, weil der Stengel fast holzig wird.



Taurische Alpenrose.

Vergleichen Baumreseden lassen sich aus Stecklingen vermehren oder aus Samenpflanzen vom Frühjahr her nach und nach heranbilden, indem man alle Nebenzweige wegnimmt und nur den stärksten Mitteltrieb stehen läßt und ihn ausbindet, ohne jedoch die Blätter abzuschneiden, wohl aber alle Blüthen, wo solche immer herauskommen wollen. Hat man sie durch den ersten Winter gebracht, so hält es in der Regel nicht schwer, sie ferner gesund zu erhalten und eine ordentliche Krone bilden.

Rhododendron, Alpenrose. Die Alpenrosen sind Prachtpflanzen im eminentesten Sinne des Wortes, deren hauptsächlichste Schönheit in der Größe

der Blüthendolben und in der Bildung der großen Blumen liegt. Sie blühen meistens im Mai und Juni, oft noch früher. Viele der hierher gehörigen Arten nehmen aber zu große, unseren Wohnräumen wenig entsprechende Dimensionen an, und dies ist der Punkt, den man bei der Auswahl vor Allem in das Auge zu fassen hat. In dieser und in anderer Rücksicht verdienen bei der Auswahl folgende berücksichtigt zu werden:

Rhododendron Catawbiense, die Blumen glockenförmig, lebhaft roth und rosenroth, in dichten, kopfförmigen Enddolben; sie hat eine größere Zahl schöner Bastarde und Blendlinge hervorgebracht

Rhododendron ciliatum, wird bloß 50—60 cm hoch und hat große, glockenförmige, purpurrothe Blumen in 2—6blüthigen Enddolben; die schöne Varietät *roseo-album* besitzt weiße, rosa tingirte Blumen;

Rhododendron davuricum, die taurische Alpenrose, mit lilafarbigem, fast radförmigen Blumen im Januar bis März; sie blüht schon als 45—60 cm hohe Pflanze sehr reich;

Rhododendron hirsutum, mit kleinen, hellrothen, trichterförmigen Blumen in Enddolben;

Rhododendron Lindleyi, von niedrigem Wuchs, mit großen, wachsartig-weißen Blumen, die einen köstlichen und durchdringenden Wohlgeruch aushauchen, der das Arom der Citrone und der Muskatnuß vereinigt;

Rhododendron Metternichii, eine Einführung Siebolds, mit lederartig-festen Blättern und purpurfarbigem, in großen, dichten Dolben stehenden Blumen;

Rhododendron ponticum, die bekannteste und verbreitetste Art mit großen lilafarbigem, weitgeöffneten, glockigen Blumen; es blüht schon als ganz kleine Pflanze. Man besitzt von ihm eine große, von Jahr zu Jahr wachsende Zahl von Spielarten und Bastarden, alle ausgezeichnet durch sehr große Blumen-dolben vom reinsten Weiß durch alle Nuancen von Fleischfarbe und Rosa bis in's Purpurrothe.

Die Behandlung der Alpenrosen kommt mit derjenigen, welche für die Azaleen angegeben worden, ziemlich überein, nur lieben sie etwas Moorerde unter der für jene angegebenen Mischung.

Sie werden am zweckmäßigsten durch Veredeln der Sorten auf junge Samenpflanzen des *Rhododendron ponticum* vermehrt, welche leicht anzuziehen sind. Man kann im Februar und März pfropfen, im Juni ablactiren, und im Juli und August oculiren. Man pfropft in den Spalt, nimmt als Edelreiser die Spitzen der Zweige und zum Verband wollenes Garn. Die Pfropfreiser schlagen leicht fehl; überhaupt wird der Pflanzenfreund besser fahren, wenn er

die gewünschten Pflanzen in einer in diesem Genre gut assortirten Pflanzenghandlung kauft.

Ein alljährliches Versetzen ist bei den Alpenrosen nicht nöthig, ja sie blühen sogar weniger leicht und gut, wenn sie oft versetzt werden, so wie sie auch keine sehr weiten Töpfe lieben. Das Umpflanzen wird vorgenommen, wenn sich



Salvia patens.

im Sommer die Blüthenknospen entwickelt haben. Höchst nachtheilig wird es für diese Blüthensträucher, wenn man den Ballen zu stark austrocknen läßt.

Salvia, Salbey. Ich habe schon manche Species im Fenster des Wohnzimmers gedeihen sehen, aber die besten und für die Verhältnisse bewohnter Räume geeignetsten sind wahrscheinlich *Salvia fulgens*, mit leuchtend rothen, und *Salvia patens*, mit strahlend dunkelblauen Blumen, erstere läßt sich leicht aus Samen, aber ebenso leicht aus Stecklingen im Frühjahr und Sommer

anziehen und vereinigt sich, wenn sie rechtzeitig entspißt wird, mit dem Chrysanthemum in den ersten Wintermonaten zu einer sehr effektvollen Flor. Nach der Blüthe schneidet man die Pflanzen kräftig zurück, hält sie frostfrei und bringt sie gegen Ende Mai in's Freie. Kneipt man sie im Sommer mehrmals zurück und giebt ihnen hinreichend Wasser und Topfraum, so hat man im September und Oktober schöne rundbuschige Exemplare.



Hendersonia aurantiaca.

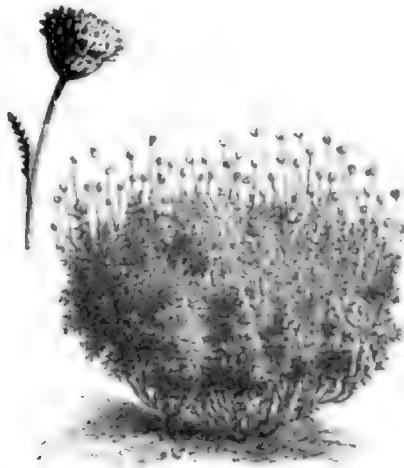
Salvia patens kann man ebenfalls aus Stecklingen erziehen, besser aber aus Samen, den man im April aussäet und mit einer Glasscheibe bedeckt; die Pflanzen, repiquirt und später verjett, blühen während des Sommers.

Diese Art macht einen Büschel Knollen, welche frostfrei und trocken überwintert, im nächsten Jahre reichlich blühen. Ältere Knollen aber werden im Ganzen weniger befriedigen, als Samenpflanzen. Es giebt kaum ein schöneres Blau, als das der *Salvia patens*, und selbst die Färbung des *Delphinium formosum* und *Hendersonii* kommt ihm an Glanz und Feuer nicht gleich.

Sandersonia aurantiaca. Dieses allerliebste, südafrikanische Knollengewächs erinnert uns durch seinen Habitus an die Gattung *Polygonatum* und durch die Schellenform der Blumen sowohl an *Fritillaria*, wie an die Maiblume. Aus der kleinen Knolle erhebt sich ein aufrechter, einfacher Stengel mit abwechselnden, lanzettlichen, zugespitzten Blättern, in deren Achseln die nickenden Blumen mit kugelig-glockiger, einblättriger, am Grunde in kurze Zähne ausgehender Blüthenhülle einzeln entspringen.

Die Blumen zeigen über ihrem gewölbten Theile ein prächtiges Dunkelorange von wachsartigem Glanze, an dem schmalen Rande der Glocken aber ein helles Gelb.

Diese liebliche Pflanze verlangt leichte sandige Erde, viel Licht und



Santolina Chamaecyparissus.

Wärme, wenig Wasser und nach beendigter Vegetation Trockenheit und vollkommene Ruhe.

Gegen Ende März gepflanzt, kommt sie gegen Mitte Juli zur Blüthe.

Santolina Chamaecyparissus. Die cypressenartige Heiligenpflanze, ein kleiner, rundbuschiger, recht zierlich belaubter immergrüner Halbstrauch, welcher vom Juli bis in den Herbst hinein eine Menge lang gestielter, gelber Blüthenköpfchen erzeugt. Sie erfordert leichtes Erdreich und im Ueberwinterungsraume 4—6° Wärme. Man kann sie den ganzen Sommer hindurch aus Stecklingen ohne Bodenwärme vermehren.

Saponaria ocyroides, eine unserer besten Stauden, läßt sich mit ihren hängenden, dicht mit lebhaft rothen Blumen besetzten Zweigen vortrefflich für das Blumenbret verwenden und nimmt sich, wenn die blühenden Zweige über den Rand desselben hinabhängen, ganz reizend aus. Sie gedeiht in jeder

lockeren, nahrhaften Gartenerde. Ueberwinterung frostfrei; Vermehrung durch Aussaat.

Schizanthus retusus, sowie seine Varietäten *Schizanthus retusus albus* und *nanus* (letzte nur gegen 30 cm hoch) erweisen sich für die Zimmerkultur so nützlich, wie nur immer eine andere der in dieser Zusammenstellung gedachten Pflanzen. Für den Balkon säe man sie in der ersten Woche des April, für das Wohnzimmer im September, setze die Pflanzen in kleine Töpfe, überwintere sie temperirt an einem hellen lustigen Orte und halte hierbei die Erde mehr trocken als feucht. Im März gebe man mehr Topfraum oder setze drei oder vier Pflanzen in einen Topf von 16—20 cm oberer Weite. Hierzu bereite man eine leichte, reiche, sandige Gartenerde, gebe einen guten Wasserabzug und trage dafür Sorge, daß sie nicht übergossen werden, so lange nicht der neue Topfraum gut durchwurzelt ist. Im Juni oder schon früher wird man Massen der schönsten Blumen haben. Nach der Blüthe wirft man die dann ganz werthlosen Pflanzen weg.

Sedum. Die *Sedum*-Arten sind alle hart. Von allen ist *Sedum Sieboldii*, wie seine buntblättrige Varietät, im Fenster des Wohnzimmers vielleicht die effektivste und verdient somit hierfür häufig benutzt zu werden. *Sedum roseum*, *repens* u. s. w. wurzeln sich in den Steingruppen, wie man sie auf Blumenstischen aufzubauen liebt, leicht und gern ein.

Vor 15—20 Jahren traf man auf dem Pariser Blumenmarkte sehr häufig *Sedum Cooperi* an, eine niedliche Miniaturpflanze, in der man beim ersten Anblick mehr eine *Saxifraga* als ein *Sedum* vor sich zu haben glaubt. Ihre sehr zahlreichen, zarten, röthlich-grünen Stengel werden kaum höher als 6 cm und sind mit röthlichen Blättchen besetzt. Die gabeligen Stengelspitzen tragen dichte Bouquets weißer, sternförmiger Blümchen. Auf dem Blumenbret dauert die Flor vom August bis in den Spätherbst. Man kultivirt diese niedliche Pflanze in kleinen, gut drainirten Töpfen in Haideerde, die man mit etwas sandiger Gartenerde gemischt hat. Man hält das Erdreich während der trockensten und wärmsten Jahreszeit beständig frisch, indem man häufig, aber nur mäßig gießt. Im Winter hält man dieses *Sedum* im temperirten Raume. Die Vermehrung ist die leichteste, die man sich denken kann, da, wie bei den meisten Fettpflanzen, jedes von der Mutterpflanze abgelöste Stückchen, wenn es mit feuchtem Erdreich in Berührung kommt, rasch sich einwurzelt. Trotz alles Nachforschens ist es mir nicht gelungen, eine Bezugsquelle von Samen dieser Art ausfindig zu machen.

Sollya heterophylla (*Billardiera fusiformis*) ist ein niedlicher, kompakter

Strauch mit zierlichen, himmelblauen, in wenigblumigen Rispen stehenden Blumen, der sich leicht aus Samen, wie aus Stecklingen erziehen läßt. Er empfiehlt sich auch wegen seiner zierlichen, spindelförmigen, dunkelblauen Früchte, und gedeiht in gutem mit Laideerde gemischtem Gartenboden. Im Winter ist er frostfrei und trocken zu halten und kann im Sommer zur Ausschmückung des Blumenbretes verwendet werden.

Sparmannia africana, ein schöner zu den Tiliaceen gehöriger Capstrauch



Sparmannia africana.

von 2–3 m Höhe mit herz eiförmigen, eckigen, fast gelappt-gezähnten Blättern und von März bis Juni mit weißen, doldig stehenden Blumen, deren purpurne Staubgefäße sehr reizbar sind und sich bei der geringsten Berührung vom Griffel entfernen. Man giebt dieser hübschen und interessanten Pflanze einen mit dem sechsten Theile Sandes gemischten lockeren und nahrhaften Gartenboden und durchwintert ihn bei 3–8° Wärme und mäßiger Bewässerung. Er läßt sich mit Leichtigkeit in einem mäßig warmen Mistbeete aus Stecklingen und Samen vermehren.

Sprengelia inearnata, eine liebliche, fleischfarbig blühende, der *Spacris* ähnliche Pflanze, gedeiht in jedem Zimmer, das nicht zu warm und geschlossen

gehalten wird. Sie wird in einem temperirten, lustigen, hellen Zimmer nahe am Fenster durchwintert, und bleibt dann bei mäßiger Bewässerung (doch so, daß der Ballen niemals ganz trocken wird) gesund und bei Kraft. Nach der Flor im Mai und Juni muß sie zurückgeschnitten, eine Zeit lang in einem schattigen und geschlossenen Raum gehalten und dann an einer günstigen, d. h. gegen anhaltenden Regen und heißen Sonnenschein geschützten Stelle im Freien aufgestellt werden bis Ende September. Zu Stecklingen, welche unter einer Glasglocke unschwer Wurzeln machen, wählt man junge, kurze, gebrungene Seitentriebe.

Tecophilaea Cyanocrocus, eine reizende Zibee mit tief azurblauen Blumen,



Tecophilaea Cyanocrocus.

welche im Colorit an *Gentiana acaulis*, im Duft an das Märzweilchen erinnern. Man verpflanzt im Herbst blühbare Zwiebeln zu mehreren in Töpfe in eine mit Lauberde gemischte lehmige Erde, überwintert sie bei 4–6° R. Wärme in einem sonnigen Fenster und begießt sie während des Winters vorsichtig, im Frühjahr reichlich und entzieht ihnen nach der Blüthe allmählig das Wasser, worauf man die Töpfe ohne jede Bewässerung an einem trockenen lustigen Plage aufbewahrt und die Zwiebeln im September umpflanzt.

Teucrium Marum (verum). Magenkraut oder Mastigkraut, ist eine in manchen Gegenden Deutschlands sehr beliebte Stubenpflanze, deren zarte Blätter bei der Berührung einen frisch-aromatischen, belebenden Duft aushauchen. Im Wohnzimmer gehalten, entwickelt dieser zierliche Strauch bisweilen lang heraustretende, schlotterige Triebe, welche zurückgeschnitten werden müssen,

wie er denn überhaupt erst durch Entspitzen und Schneiden die seinem Ansehen günstigste Form, die eines dichtwipfeligen Bäumchens, erhalten wird. Man muß ihn gegen Nagen verwahren, die ihn oft wie den Baldrian zerzausen. Gedeiht in jedem lockeren, nährhaften Gartenboden, und läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren. *Teucrium Marum* wird in neuerer Zeit als Specificum gegen Keuchhusten gepriesen.

Thea viridis und *Bohea*, der Theestrauch, mit glänzenden, längeren, den Weidenblättern ähnlichen, oder kürzeren, breiteren Blättern, ist eine kulturwürdige Zimmerpflanze und verträgt die ungünstigen Einflüsse der Wohnräume ziemlich gut. Zwar bleiben die Blätter kleiner, als bei den in der feuchtwarmen Luft eines Gewächshauses gehaltenen Individuen, dagegen setzt



Blaues Halskraut.

der Strauch im Zimmer eine viel größere Menge von Blüthen an. Letztere sind weiß, wie eine Mischblüthe gestaltet, haben einen angenehmen Wohlgeruch und erscheinen fast ohne Unterbrechung vom Herbst an den ganzen Winter hindurch. Man giebt diesem reizenden Strauche eine schwere lehmige Erde, zu der man die Hälfte Moorerde gesetzt hat, und gießt ihn mit kalkfreiem Wasser.

Thymus mastichina, Mastix Thymian, ein zierlicher, 30—60 cm hoher, aufrechter Strauch mit eirunden, denen des gemeinen Thymians ähnlichen, sehr angenehm duftenden Blättern. Die weißen oder blaßrothen Blüthen stehen quirlig in Endköpfchen. Man pflanzt dieses hübsche Gewächs in eine recht nährhafte, mit Sand gemischte Erde, der man eine Unterlage von feinem Kalkschutt gegeben hat, und überwintert es bei 1—5° Wärme. Es läßt sich eben so leicht aus Stecklingen, wie aus Samen vermehren.

Trachelium coeruleum, das blaue Halskraut, ist eine hübsche, vom Juli

bis in den September blühende Staude mit reichen Endbolentrauben blauer langröhrig-trichterförmiger Blumen. Man pflanzt sie in sandige Mistbeeterde und stellt sie innerhalb oder außerhalb des Fensters auf. Vermehrung aus Samen oder aus Stecklingen.

Tritomanthe (*Tritoma*) *uvaria*, eine ganz vortreffliche Perenne, welche sich zur Besezung der Blumenbreiter oder zur Ausschmückung der Balkone u. s. w. eignet. Sie blüht vom August bis zum Oktober. Die Blätter sind gegen $1\frac{1}{2}$ m lang, linienförmig, dunkelgrün, der Schaft etwa 1 m hoch und darüber,



Tritonia aurea.

mit einer prächtigen, bis 32 cm langen, dichten Traube hängender, feulenförmig-cylindrischer erst scharlachrother, dann gelber Blumen.

Man giebt dieser Pflanze eine lockere, fette, mit dem 6. Theile groben Flußsandcs gemischte Mistbeeterde und überwintert sie temperirt bei mäßiger Bewässerung; im Sommer muß man reichlich gießen. Sollte gegen den Herbst hin rauhe Bitterung eintreten, so thut man wohl, die *Tritomanthe* in das Zimmer zu nehmen und in der Nähe der Fenster aufzustellen, da sich sonst ihre Blüthen kümmerlich entwickeln würden.

Tritonia. Im Allgemeinen läßt man den kleinen südafrikanischen Zwiebelgewächsen dieser Gattung dieselbe Behandlung zu Theil werden, wie die *Ixia*-Arten. Sie sind schönblühende Pflanzen von 30–60 cm Höhe und allesammt zu empfehlen, vor allen anderen Arten aber *Tritonia aurea*, mit einer reichen

Nispe großer, leuchtend orangefarbener, *Tritonia crocata*, auf einem nur bis 20 cm hohen Schaft mit nur einseitig stehenden, hochsafranfarbigen, am Grunde mit schwärzlich-braunen Flecken gezierten, *Tritonia deusta*, mit am Grunde dunkelblutroth gefleckten, *Tritonia odorata*, mit bläsigelben, sehr wohlriechenden, *Tritonia rosea*, mit sehr langröhrigen, einseitigen, rosenrothen Blumen.

Tropaeolum. Ich habe dieses herrlichen Pflanzengeschlechtes zwar schon unter den Schlingpflanzen gedacht, finde indeß in seiner Wichtigkeit Veranlassung, nochmals auf dasselbe zurückzukommen.

Zur Bekleidung des Balkons, sowie zur Decoration größerer Körbe und Vasen giebt es kaum etwas Besseres, als die Varietäten des *Tropaeolum majus*, *Tropaeolum Lobbianum* und *Tropaeolum peregrinum* (canariense). Man säet die Körner einzeln in Töpfe mit nicht zu reicher Erde und deckt die jungen Pflanzen, so lange noch Nachtfröste drohen, mit umgestürzten Töpfen, die man aber bei Sonnenschein entfernt.

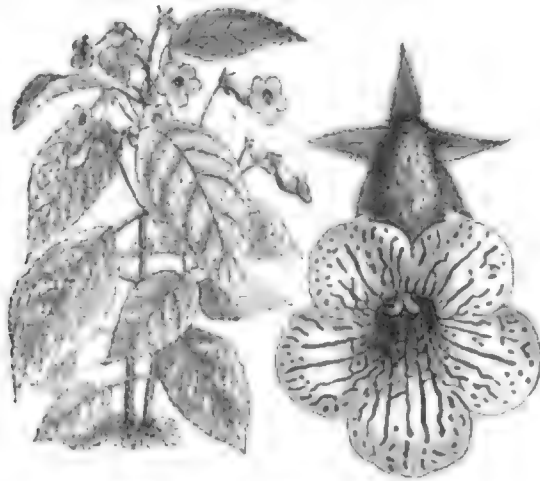
Um die Fenster außen mit Festons zu überkleiden, wozu die Pflanzen entweder in geräumige Töpfe oder in ein eigens aus locherer, nahrhafter Erde dazu hergerichtetes Beet gesetzt werden, kann man kaum eine bessere Kletterpflanze wählen, als *Tropaeolum pentaphyllum* mit seinen Myriaden röthlich grüner Blumen. Wird diese Pflanze im Topfe gehalten, so wird sie frostfrei durchwintert; ist sie im Freien angepflanzt, so muß die Knolle durch einen Haufen Nische und etwas darüber gebreitetes Moos gegen die Einwirkung der Kälte geschützt werden. Man vermehrt sie durch die im Sommer sich erzeugenden jungen Knollen.

Für die Innenseite des Fensters eines hellen, lustigen Zimmers würde *Tropaeolum tricolorum* eine herrliche Pflanze sein. Die Knolle desselben sollte nicht eher gepflanzt werden, als bis die fadenartigen Triebe hervorkommen, und die Bewässerung muß, so lange nicht der Topfraum durchwurzelt ist, auf ein geringes Maß beschränkt bleiben. Sandige Gartenerde mit Haideerde ist die geeignetste Bodenmischung. Will das Wachsthum nicht recht von statten gehen, so helfe man mit durchaus verrottetem Ruhdünger nach, den man oben auf bringt. Nach der Blüthe und wenn die Blätter zu welken beginnen, giebt man immer kleinere Wasserportionen und hört, wenn das Laub endlich abgestorben ist, gänzlich mit dem Begießen auf, bis die Knolle wieder zu treiben beginnt und eingepflanzt wird. Sie wird etwa 4 Wochen nach dem völligen Abwelken der Stengel und des Laubes aus dem Topfe genommen, in feinen Sand gelegt und an einem kühlen, frostfreien Orte aufbewahrt, bis sich

das wieder erwachende Leben kund giebt. Die Blumen dieser prächtigen *Tropaeolum*-Art sind feurig-scharlachroth, schwarz und citronengelb.

Man muß die langen, dünnen Ranken an einem Drahtspaliere aufbinden. Sehr hübsch macht sich die Pflanze, wenn man einen Schirm mit derselben überkleidet, an welchem die Zweigspitzen und Blüthen malerisch herunterhängen. In derselben Weise behandelt man *T. Jaratti*, kräftiger als *Tropaeolum tricolorum*, mit schön orangefcharlachrothen und gelben, und *Tropaeolum brachyceras* mit schwefelgelben Blumen.

Tydaea. Die *Tydaen* rivalisiren mit den *Naegeli* an Schönheit. Wie bei diesen, so ist es auch bei *Tydaea* gerathen, in jedem Topfe nur einen einzigen Trieb zu erziehen. Auch im Uebrigen behandelt man sie ganz so, wie bei



Tydaea. (Die einzelnen Blumen in $\frac{1}{2}$ nat. GröÙe.)

Gloxinia und *Naegelia* angegeben. Einige der kulturwürdigsten Spielarten sind folgende: *Beelzebuth*, Blumen groß, carmoisin, schwarz getigert, — *Compacta floribunda*, Blumen firschcarminroth, mit chamoisgelber, lebhaft carminroth decorirter Lippe, — *Madame Heine*, Blumen sehr groß, rosaviolett, schwarz getigert.

Vallota (*Amaryllis*) *purpurea* ist eins der schönsten Zwiebelgewächse, die man sehen kann, und von ziemlich leichter Kultur. Diese schöne *Amaryllidee* hat fächerförmig gestellte, dicke und dunkelgrüne, bis 40 cm lange und über $2\frac{1}{2}$ cm breite Blätter. Der Blüthenschaft ist gegen 25 cm hoch und trägt einen etwas doldenartigen Blüthenstand, welcher aus einer leicht mit Roja gestreiften Blüthenscheide heraustritt. Die Blumen haben ein herrliches Ponceauroth und eine Länge von fast 8 cm; sie nehmen vom Grunde an regelmäßig an Breite zu und messen oben bisweilen 10 cm quer durch;

die Blüthenhülle besteht aus sechs gleichen und sehr regelmäßig gebildeten Abtheilungen.

Vallota purpurea blüht von Ende Juni an und die Blumen haben eine merkwürdig lange Dauer. Sind die Zwiebeln stark, so erzeugen sie gewöhnlich mehrere Blüthenschäfte nach einander. Man kultivirt diese höchst dankbare Art in Gartenerde, welche man mit etwas Laub- und Haideerde vermischt; beim Einpflanzen im Frühjahr trage man dafür Sorge, daß der Hals frei über der Erde stehe; im Winter halte man sie in einem kühlen Zimmer fast trocken, im Sommer dagegen gebe man ihr reichlich Wasser und einen hellen, lustigen Platz.

Die Vermehrung der *Vallota* wird durch die Brutzwiebeln bewirkt, welche sich an starken Zwiebeln erzeugen. Man steckt die Brut in Töpfe mit reiner Haideerde.

Veltheimia viridifolia (*Aletris capensis*) ist ein schönes, für die Zimmerkultur brauchbares Zwiebelgewächs mit 20---30 cm langen, dunkelgrünen, gefleckten Blättern und hängenden, unten hellrothen, oben gelblichen, nicht eben angenehm duftenden Blumen in schöner Traube. Die Zwiebeln befinden sich vom Juli bis September im Ruhestande und werden in dieser Zeit trocken gehalten. Im September verpflanzt man sie in eine aus Laub und Düngererde mit Sand gemischte Erde mit einer guten Unterlage zerstoßener Topfscherben. Wenn die Blätter austreiben, so gießt man wieder und später immer reichlicher. Man stellt sie sonnig in's Freie und nimmt sie, wenn die Tage rauh werden oder gar Fröste drohen, in das Zimmer nahe an das Fenster, wo sie vom Januar bis zum März ihre Blüthen entwickeln. Sobald die Blätter anfangen gelb und welk zu werden, entzieht man den Pflanzen nach und nach das Wasser. Die Zwiebeln, welche vor dem Wiedereinpflanzen von allem Abgestorbenen befreit werden, dürfen nicht zu kleine Töpfe erhalten, eine Zwiebel von 6—8 cm Durchmesser beispielsweise einen Topf von 15—18 cm oberer Weite.

Die *Veltheimia intermedia* blüht im Frühling.

Verbena. Varietäten dieser Modeblume erhält man leicht aus Samen. Blumistisch vollkommenere Sorten vermehrt man aus Stecklingen. Dieselben wachsen, wenn man sie unter einer Glocke hält, sehr leicht und zu jeder Zeit, ausgenommen in den Wintermonaten. Für den Blumengarten sowohl, wie für die frühe Fenstersflor schneide man untersepte, kleine Seitentriebe von 4—5 cm Länge im August dicht am Stamm weg. Nachdem man die unteren Blätter entfernt hat, faßt man eine Parthie der Stecklinge an dem Stengel Ende und

zieht sie mehrmals durch Tabacksjauche, um Blattläuse und andere zwischen den Blättern angesiedelte Insekten unschädlich zu machen. Man steckt sie alsdann mit 2½ cm Abstand unter sich in gut drainirte Nöpfe mit sandiger Erde, über welche man 1 cm hoch reinen Sand gebracht hat, und bedeckt sie mit einer Glocke, wenn man keinen Kasten hat. Sobald sie bewurzelt sind, giebt man Luft, Anfangs weniger, später immer reichlicher. Ist das Fenster, in dem die Nöpfe aufgestellt sind, kühl, so hebt man für die Nacht die Glocken ein wenig und sperrt die Luft am Morgen wieder ab. Wenn dies der Arbeit zu viel ist, der möge die Spitzen der in voller Vegetation befindlichen Stöcke in kleine Töpfe niederlegen, hier festhaken, bis sie Wurzeln gemacht, und dann die jungen Pflanzen in Töpfe von 15 cm Durchmesser setzen. Dergleichen junge kräftige Exemplare sind zur Durchwinterung weit mehr geschickt, als alte Stöcke, doch darf man sie im Oktober nicht zu lange im Freien lassen, damit sie nicht vom Frost überrascht werden.

Hat man zur Durchwinterung einen passenden Raum mit einem Fenster und einem Ofen, durch den man nöthigenfalls den Raum erwärmen kann, so kann man die Verbenen ebenso schön durch den Winter bringen, wie der beste Gärtner im Lande; denn man ist durch eine solche Localität, ohne welche überhaupt eine etwas erweiterte Zimmergärtnerei nicht gedacht werden kann, in den Stand gesetzt, nach Bedarf frische Luft zu geben und dem Froste zu wehren. In einem Familienzimmer aber lassen sie sich nur schwer erhalten, da sie hier zu bedeutenden Temperaturveränderungen ausgesetzt sind und gar zu sehr unter der heißen, ausgetrockneten Luft dieser Räume leiden.

Vor einigen Jahren sah ich im Februar in einem derartigen Ueberwinterungslokale eine Menge von Töpfen mit Stecklingspflanzen auf einem Tische neben dem Fenster aufgestellt, die jeder Gärtner von Fach mit Stolz die seinen genannt haben würde. In frostigen Nächten wurde der Tisch nach der Mitte des Locals gerückt. Nahm die Kälte zu, so wurden mehrere mit heißem Wasser gefüllte Flaschen auf den Tisch gestellt, und nur ein einziges Mal wurde in dem thönernen Ofen Feuer gemacht. Der Zimmergärtner war zufrieden, wenn das Thermometer nicht viel über Null stand.

Veronica, Ehrenpreis. Dieser Gattung gehören mehrere Sträucher mit etwas fleischigen, glänzenden Blättern und schönen in Trauben gestellten Blumen an, welche sich gut im Zimmer halten und leicht zu durchwintern sind, da sie selbst einigen Frost und einen lichtarmen Standort ertragen.

Bei der Auswahl kommen hauptsächlich *Veronica Lindleyana* und *speciosa* in Betracht, erstere mit weißen, letztere mit dunkelviolettblauen Blüthen, noch

mehr aber die in den Gärten aus beiden erzeugten Hybriden, welche durch einen niedrigeren, compakteren Wuchs, wie durch Mannigfaltigkeit des Colorits ausgezeichnet sind. Ich nenne von diesen als die schönsten:



Ehrenpreis-Hybride.

Admiration, von zwergigem Wuchs, Blüthen hellamaranthroth;

Alba lilacea, mit langen, dichten Trauben weißer, lila schimmernder Blumen mit purpurvioletten Staubbeuteln, ebenfalls niedrig, aber von sehr kräftigem Wuchse;

Blue Gem, kaum höher als 38 cm, von dichtem Wuchs, mit kleinen

burbaumartigen Blättern und zahlreichen Aehren malvenfarbiger Blüten, jedenfalls eine der besten Sorten;

Crème et Violet, sich gut verzweigende Zwergsorte mit zart rosigen Blumen und violetten Antheren;

Dénise Ponton, compact wachsende Zwergsorte, Blumen carminrosa mit weißem Centrum;



Ehrenpreis-Hybride Blau Gem.

Mammuth, Blumen dunkellila, im Aufblühen veilchenblau;

Nec plus ultra, Blumen lila mit Purpur, Zwergsorte;

Triomphe de Meaux, Blumen leuchtend roth.

Diese Veroniken blühen den ganzen Sommer hindurch bis in den Dezember hinein. Sie gedeihen in jedem lockeren, nahrhaften Boden, verlangen aber einen öfters wiederholten Düngerguß und während des Sommers ein zweimaliges Verpflanzen. Die Vermehrung läßt sich leicht durch Stecklinge bewirken.

Ueber Kunstgebilde aus Blumen, insbesondere
über Tafeldecora^{tion}.



ir schließen unser Buch mit einigen Bemerkungen über die Decoration der Tafel mit lebenden Pflanzen oder abgeschnittenen Blumen, sowie über die künstlerische Gruppierung der letzteren überhaupt.

Der Werth der Palmen für die Ausschmückung der Festtafeln und Ballräume ist ziemlich allgemein anerkannt, und da so viele Arten, welche in Anbetracht ihrer Wachsthumswiese für diesen Zweck ungeeignet erscheinen, trotzdem vielfach empfohlen werden, so will ich hier einige der besten anführen. Ich sage ausdrücklich einige der besten für den gedachten Zweck, denn es giebt viele Palmen, welche in den Conservatorien von bedeutender Wirkung sind, aber aus verschiedenen Gründen nicht für die festliche Tafel passen. Man vergleiche nur, um die Sache mit einem Male klar zu stellen, eine Palme mit massigen, sächerartigen Blättern, wie die für andere Zwecke so brauchbare *Latania borbonica*, mit einer in eleganter Leichtigkeit aufsteigenden Fiederpalme, wie *Seaforthia elegans*. Und gleichwohl möchten wir auch die letztere nicht einmal für die Tafel verwenden, da sie mit manchen anderen Fiederpalmen verglichen, geradezu plump aussieht. Dagegen besitzen wir einen wahrhaft edlen Typus einer Palme für Tafeldecoration in der anmuthigen *Leopoldina pulchra*, welche auch als *Cocos Weddelliana* bekannt geworden ist. Eine schönere giebt es nicht; sie ist höchst zierlich im Wuchs, leicht und elegant und erreicht keine bedeutenden Dimensionen. Diese in jedem Betracht reizende Art ist jetzt ziemlich billig zu haben. Ein Exemplar von der Größe, wie sie für die Aus-

stattung der Tafel geeignet sein würde, wird nicht vielmehr als 20—40 M kosten. Auch in der reizenden *Chamaedorea graminifolia* besitzen wir eine Palme, welche von sehr elegantem Habitus und der eben genannten im Allgemeinen ziemlich ähnlich, dabei aber eben nicht theurer ist. Diese Art verdient in größerer Menge erzogen zu werden, da sie, abgesehen von ihrem hübschen Ansehen auf der Festtafel oder auf dem Blumentische, auch noch in einer größeren Sammlung von Warmhauspflanzen sehr ornamental ist.

Es ist eigenthümlich, daß, obgleich gelbe Blumen unter dem Einfluß künstlichen Lichtes eine ziemlich schwache Wirkung äußern, gelbe Beeren und gelbe Blattstiele einen vortrefflichen Effect machen. Deshalb nimmt sich auch *Areca aurea* mit ihren glänzend gelben Blattstielen unter den von uns angenommenen Verhältnissen sehr gut aus. Sie ist nicht ganz so elegant, als die beiden vorhin erwähnten Arten, aber doch in ihrer Erscheinung durchaus eigenartig und, wie auch die nachstehend verzeichneten, von kräftigem Wuchs. *Areca lutescens* ist ebenfalls von edlem Ansehen und gut und besitzt außerdem die nicht zu verachtende Eigenschaft, daß sie noch bei gewöhnlicher Kalthaus-temperatur, also bei 4—6°, eine recht hübsches Gedeihen zeigt. Einige Rohrpalmen (*Calamus*) nehmen unter den für die Tafeldecoration geeigneten Palmen gleichfalls einen hohen Rang ein; die besten unter ihnen sind wahrscheinlich *Calamus adspersus*, *C. dealbatus*, *C. Nicolai*, *C. nitidus* und *C. spectabilis*. Die zuletzt genannte Art ist sehr schön und *Calamus dealbatus* ist ein Pflanzenjuwel, zu dessen Lobe nicht zu viel gesagt werden kann. Die Blätter sind grazios gebogen und unten glänzend silberweiß.

Außer der obengenannten *Chamaedorea* giebt es noch mehrere gute Arten derselben Gattung; als die elegantesten unter ihnen sind zu bezeichnen: *Chamaedorea Ernesti* Augusti, *glauca* und *spectabilis*; diese alle sind in jeder Weise annehmbar und auch im Warmhause sehr ornamental. *Cocos flexuosa* ist als junge Pflanze verwendbar und billig, kann aber immer nur als eine Palme zweiten Ranges gelten. *Daemonorops accidens* und *plumosus* dagegen sind beide ersten Ranges und können in jeder Höhe, von 30 cm bis 1 m, für die Festtafel verwendet werden. *Euterpe edulis* ist in der Jugend sehr werthvoll, nimmt aber bald zu bedeutende Dimensionen an. In einer Höhe von 60 cm präsentirt sich diese Palme eigenthümlich leicht und elegant. Am besten eignet sie sich für das Centrum der Tafel. *Geonoma Schottiana* ist eine der besten in ihrer Klasse und sollte in jeder gewählten Collection einen Platz finden. *Thrinax elegans* erwähne ich als eine brauchbare Palme Derjenigen wegen, welche für Fächerpalmen eine besondere Vorliebe haben, und *Welfia regia*

(S. 140) als eine sehr eigenartige und elegante Palme, deren Blätter in der Jugend lebhaft carmoisin angehaucht und später dunkelgrün sind.

Die hier aufgeführten Arten sind für den Zweck, für den wir sie empfohlen haben, alle mehr oder weniger gut geeignet, so daß man sich bei der Auswahl nur durch den Preis leiten zu lassen nöthig hat.

Für die von uns in das Auge gefaßten Decorationszwecke sind auch folgende Arten noch sehr brauchbar:

<i>Areca alba.</i>	<i>Geonoma pumila.</i>
— <i>Catechu.</i>	— <i>Schottiana.</i>
— <i>monostachya.</i>	<i>Guilielma speciosa.</i>
<i>Calamus asperinus.</i>	<i>Licuala elegans.</i>
— <i>Hystrix.</i>	— <i>peltata.</i>
— <i>Lewisianus.</i>	<i>Livistona altissima.</i>
— <i>melanochaetes.</i>	— <i>humilis.</i>
<i>Carludovica rotundifolia.</i>	— <i>Jenkinsiana.</i>
<i>Ceratolobus glaucescens.</i>	<i>Malortiea humilis.</i>
<i>Chamaedorea elegans.</i>	— <i>simplex.</i>
— <i>graminifolia.</i>	<i>Mauritia flexuosa.</i>
— <i>lunata.</i>	<i>Martinezia caryotaefolia.</i>
— <i>microphylla.</i>	— <i>Lindeniana.</i>
— <i>Sartorii.</i>	<i>Maximiliana regia.</i>
— <i>Wendlandii.</i>	<i>Morenia corallina.</i>
<i>Daemonorops fissus.</i>	— <i>fragrans.</i>
<i>Elaeis guineensis.</i>	<i>Oneosperma Vanhoutteana.</i>
<i>Geonoma congesta.</i>	<i>Phoenix reclinata.</i>
— <i>elegans.</i>	— <i>sylvestris.</i>
— <i>ferruginea.</i>	— <i>tenuis.</i>
— <i>macrostachys.</i>	<i>Rhapis flabelliformis.</i>
— <i>Martiana.</i>	— <i>humilis.</i>

Für eine kleine oder mäßig große Tafel sind drei Pflanzen vollkommen ausreichend; wo eine zahlreiche Gesellschaft lange Tafeln nöthig macht, da muß natürlich die Zahl der Pflanzen verhältnißmäßig vermehrt werden. Die Palmen bilden eine angenehme Abwechslung mit den Gruppierungen aus abgeschnittenen Blumen, mit welchen auch, in Verbindung mit zartem Laube, ihr Fuß umgeben werden kann. (Siehe die Abbildung auf S. 194).

Es bleibt mir nun noch übrig, zu bemerken, daß für Palmen ein Compost aus guter Masenerde und einem mäßigen Zusatz von faseriger Moorerde, Sand

und gut verwesetem Dünger in allen Stadien des Wachsthum's anwendbar ist. Die Töpfe müssen vor dem Gebrauch gut gereinigt und in geeigneter Weise drainirt werden, weil zur Zeit des besten Wachsthum's reichliche Wassermengen zugeführt werden müssen und bei mangelhaftem Abzug der überschüssigen Feuchtigkeit die Erde bald sauer wird und die Wurzeln verderben. Die Töpfe müssen möglichst klein genommen werden; gewöhnlich ist ein Durchmesser von 12 bis 15 cm den Palmen am dienlichsten, doch leisten bei gewissen Gelegenheiten Pflanzen in Töpfen von 20 cm Durchmesser gute Dienste. Ziemlich schwache Düngergüsse werden, wenn die Töpfe erst gut mit Wurzeln ausgefüllt sind, ein gesundes Wachsthum befördern. Töpfe von größeren Dimensionen, als hier angegeben, sind auf der Tafel immer unbequem und störend und sollten vermieden werden. Ganz verwerflich ist die noch vor Kurzem in England beliebt gewesene, wohl durch zu große Töpfe veranlaßte Praxis, die Tafeln an den geeigneten Stellen mit Löchern zu versehen, um hier die zur Decoration benutzten Pflanzen einzusenken, deren Töpfe auf einer darunter angebrachten Bank ruhen.

Es ist von größerer Wichtigkeit, als man beim ersten Blicke meint, zu wissen, welche Blumen unter dem Einflusse künstlichen Lichtes Nichts von ihrem Farbeffect einbüßen. Wie viele Blumen giebt es nicht, welche sich bei Tage vorzüglich gut ausnehmen, aber Abends düster und matt aussehen, und solche sind selbstverständlich zur Tafeldecoration nicht geeignet. Diejenigen zwar, welche aus dem Arrangement von Blumen für festliche Gelegenheiten ein Gewerbe machen, sind mit diesem Gegenstande in der Regel wohl vertraut. Im Allgemeinen aber wird auf die Auswahl der Blumen für derartige Decorationen noch viel zu wenig Aufmerksamkeit verwendet, selbst von dem dienenden Gärtner, der meist froh ist, wenn er die Vasen der Herrschaft wieder frisch mit Laub und Blumen gefüllt hat, unbekümmert um den Eindruck, den diese im Allgemeinen oder bei Gaslicht machen werden. Da ist es denn ein Vortheil, wenn die Frau des Hauses entweder selbst die Verwendung lebender Blumen für die Tafel oder abgeschnittener für die Vase zu beurtheilen versteht und die Arbeit des Gärtners controliren oder für die Beschaffung geeigneten Decorationsmaterials Sorge tragen kann.

Zunächst bemerke ich, daß alle Nuancen von Violett, Blau und Purpur bei Gas- oder Lampenlicht vermieden werden müssen, daß aber weiße oder mit irgend welcher Schattirung von Roth ausgestattete Blumen den Vorzug verdienen. In diesem Betracht sind viele Varietäten der Azalee und der Camellie unschätzbar. Von Azaleen sind hauptsächlich zu empfehlen: Ad-

miration, weiß; Chelsoni, scharlach; Comet, scharlach; Fascination, leuchtend rosenroth; Flag of Truce, weiß, gefüllt; Flower of the Day, weiß, carmin gestreift; Francis Devos, scharlach, gefüllt; Grossherzogin von Baden, scharlach; La Superbe, scharlach; Mars, leuchtend carmoisin; Reine des Roses, rosa-carmin; Stanleyana, rosa-carmin; Virginalis, weiß. Die besten Camellien sind: Bealii, dunkelcarmin; Chandleri elegans, rosa-carmin; Countess of Derby, weiß, mit Carmin gestreift; Donekelaari, roth und weiß; Gem, carmin; Imbricata, roth; Jenny Lind, weiß und rosa; Madame Pepin, rosa-carmin; Queen Victoria, carmin; Victoria Magnosa, dunkel-carmin. Fast alle capische Heidesträucher sind vortheilhaft zu verwenden, wie auch die Epacris-Varietäten; unter den letzteren sind die besten Carminata, Eclipse, Hyacinthiflora, Hyacinthiflora candidissima, Hyacinthiflora carminata, Lady Alice Peel, Miniata splendens, The Bride und Viscountess Hill. Die weißen und carminrothen Varietäten von Cyclamen persicum sind für die Decoration festlicher Abendtischen von unschätzbarem Werth, entweder in Topfpflanzen oder in abgeschnittenen Blumen in kleinen Gläsern zur Seite eines jeden der Gäste.

Die dunkelrosenrothen Varietäten sind weniger zu empfehlen. Von chinesischen Primeln sind carmoisin und weiß gut zu gebrauchen, ebenso die carminrothen Varietäten. Zu den guten Blumen gehören auch Dracophyllum gracile, Imantophyllum miniatum und die Varietäten von Kalosanthes. Unter den Pelargonien verdienen Beachtung carminrothe und weiße Varietäten, wie Gauntlet und Blanchefleur, und die scharlachrothen Zonapelargonien. Ferner sind als nützlich zu erwähnen alle scharlachrothen Salvien und Tropäolen, sowie Vallota purpurea, deren Blumen keineswegs purpurn sind, weiße Gartenlilien (hauptsächlich *Lilium eximium* und *lanceifolium album*), *Rhynchospermum jasminoides* u. s. w. Auch Fuchsen mit rother oder weißer Röhre und eben solchen Kelchblättern können mit in das Auge gefaßt werden.

Von Warmhauspflanzen sind zu berücksichtigen alle *Adimenes* mit scharlachrothen Blumen, wie Stella, Perfection und coccinea, sodann *Aechmea fulgens*, *Aeschynanthus splendidus*, alle lebhaft roth blühenden *Amaryllis*, *Anthurium Scherzerianum*, *Aphelandra aurantiaca*, *Aphelandra Roeziana*, *Clerodendron Balfourianum*, *Epiphyllum truncatum* und var. *aurantiacum* und var. *violaceum*, *Eucharis amazonica*, *Euphorbia jacquiniæflora* (sollte in größeren Mengen angezogen werden), *Gesnera exoniensis*, *Gesnera refulgens*, *Gesneria zebrina splendens*, *Ixora Colei*, *Ixora coccinea superba*, *Ixora crocata rutilans*, *Ixora salicifolia*, *Ixora Williamsi*, *Poinsettia pulcherrima* (auch diese sollte in größerer Menge erzogen werden, da die einzelnen Bracteen zwischen

anderen Blumen und Farnwedeln von höchst brillanter Wirkung sind), *Justicia coccinea*, *Justicia speciosa*, *Plumbago coccinea superba*, *Thyrsacanthus rutilans* (ein wahres Kleinod für Tafeldecoration) und *Stephanotis floribunda*. Hier hat man eine ganze große Reihe von Blumen, welche für den angezeigten Zweck von hohem Werthe sind, sobald man die abschwächende Wirkung künstlicher Beleuchtung zu fürchten hat.

Unter den harten zum Treiben geeigneten Gewächsen verdienen für jedes Arrangement bei Lampen- oder Gaslicht Beachtung: die Maiblume, *Hoteia japonica*, *Dielytra spectabilis*, gefüllte weiße Narzisse, weiße und rothe Hyacinthen, weißer Flieder. Hyacinthen sind für die Tafeldecoration sehr gut zu verwerthen, wenn die Blumen von den Aehren abgestreift werden und einzeln oder in Büscheln von vier oder fünf zu Verwendung kommen.

Der Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Lichte ist in Betreff des Einflusses auf Blüthenfarben ein sehr bedeutender, wovon man sich auf dem Wege des Experimentes jeden Tag überzeugen kann. Leider aber nimmt man nur in seltenen Fällen darauf Rücksicht, daß die bei Tageslicht arrangirten Blumen erst Abends bei Gaslicht ihre Schuldigkeit thun sollen, und man wundert sich, daß der vorher so anmuthige Tafelschmuck am Abend so ganz und gar den gehofften Effect vermissen läßt.

Die Decoration der Tafel mit hierzu geeigneten schönen Pflanzen erfordert viel Geschmack und die Beschaffung derselben große Umsicht Seitens des Decorateurs, damit er immer das gewünschte Material in Vorrath habe.

Die Gattung *Dracaena* bietet uns viele Pflanzen dar, deren oft brillante Laubfärbung und graziöser Habitus Alles leisten, was für Tafeldecoration wünschenswerth ist. Dazu kommt, daß sie sich aus Stecklingen oder Augen äußerst rasch vermehren lassen. Einige Species vertragen sogar Kalthaus-temperatur, aber die für die Tafeldecoration geeignetsten Sorten wie *Dracaena Cooperi*, *rubra*, *terminalis*, *gracilis* und andere erfordern das Warmhaus.

Einige Bromeliaceen liefern für die Tafeldecoration sehr nützliche Pflanzen, wie *Aechmea fulgens*, wenn sie ihre reizende Aehre corallenartiger Blüthen getrieben hat. Soll sie für den gedachten Zweck benutzt werden, so ist es wohlgethan, den Topf kurze Zeit umgekehrt zu halten und das in den Blattachseln sich verhaltende Wasser ablaufen zu lassen.

Junge und hübsch gebildete Exemplare von *Bonaparteia juncea* sind ebenfalls ganz reizende Objecte für Tafeldecoration, nicht minder *Beaucarnea glauca* und *recurvata*. Sie sind auch in Ansehung des Bodens nicht sehr wählerisch und gedeihen in einer Mischung aus mäßig reicher Rasenerde und Haideerde.

Succulente Pflanzen (Dick-, Fettpflanzen), obgleich meist von etwas groteskem Ansehen, können nichts destoweniger gelegentlich für unseren Zweck Verwendung finden, zumal in Verbindung mit abgeschnittenen Blumen und blühenden Gewächsen anderer Species. Ich mache in diesem Betracht auf *Pachyphytum bracteosum*, *Rochea falcata*, *Echeveria metallica*, *Sempervivum arboreum* und auf gepfropfte Exemplare von *Epiphyllum truncatum* aufmerksam, wenn sie in voller Blüthe stehen.

Viele Farne entsprechen unsern Absichten in der ausgezeichnetsten Weise, hauptsächlich die Mädchenhaar-Farne (*Adiantum*). Eins der schönsten unter diesen ist *Adiantum Farleyense*. Auch *Adiantum cuneatum* ist eine der allerbesten Pflanzen. Um immer junge Exemplare zu haben, muß man Jahr für Jahr seinen Bedarf aus Samen erziehen, die man in kleine Töpfe säet und der Sicherheit wegen mit einer Glasscheibe deckt. Man findet jedoch unter alten Stöcken häufig freiwillig aufgegangene Pflänzchen, die uns selbstverständlich der Mühe der Aussaat überheben. Hält man sie in entsprechender Warmhaus-temperatur, so werden sie schon nach 9 Monaten verwendbar. *Pteris serrulata* ist ein anderer für Decorationszwecke höchst nützlicher und leicht zu erziehender Kalthausfarn, nicht minder *Nephrolepis pertinata* in kleinen Exemplaren; der letzteren verleihen ein schöner Habitus und zierlich ausgezackte Wedel von 30 cm Länge und 2½ cm Breite, die sich von außen nach der Spitze hin krümmen, ein höchst nobles Ansehen. Die abgeschnittenen Wedel nehmen sich auch in Bouquets und Kränzen ganz niedlich aus. Man vermehrt diese Art leicht aus dem Wurzelanschlage, den sie in Menge erzeugt.

Anderer für unseren Zweck recht passende Farne sind *Athyrium Filix foemina*, der Frauenfarn, *Cheilanthes elegans* und unter den Goldfarnen *Gymnogramma chrysophylla* und *Massonii*, unter den Silberfarnen *Gymnogramma calomelanes*, *tartarea* und *peruviana argyrophylla*, so wie endlich *Lomaria gibba*, *Neottopteris australasica* und *Nidus*, die Vogelneßt Farne, doch nur in jungen Exemplaren, was ich hier ausdrücklich bemerkt haben will.

Caladium-Arten und Varietäten sind höchst elegante Blattpflanzen für die frühe Jahreszeit. Solche Sorten, wie *Chantini* und *Wrightii*, in leichten sandigen Boden und kleine Töpfe gepflanzt, entwickeln ein weniger kräftiges Wachsthum und sind deshalb für die Tafeldecorallon vorzuziehen. *Caladium Belleyi* und *argyrites* sind noch immer erklärte Lieblinge des Publikums, hauptsächlich letzteres, dessen Kultur man nicht genug empfehlen kann.

Hydrangea japonica variegata, die buntblättrige Hortensie, aus Stecklingen erzogen und während des Sommers in geeigneter Weise kultivirt, giebt

hübsche Exemplare, wie sie für den Herbst zur Ausschmückung der Tafel geeignet sind. Diese müssen etwas warm gehalten werden, damit sie sich kräftig und rasch entwickeln, im Uebrigen aber werden sie gerade so behandelt, wie alle übrigen Stalthauspflanzen. Wenn eine Pflanze dieser Art 6 bis 8 schön entwickelte Blätter besitzt, so ist sie, wenn gleich allgemein bekannt und deshalb keine Ueberraschung mehr, doch ein wahrhaft reizender Decorationsgegenstand und erträgt die ungünstigen Verhältnisse ihres neuen Standortes weit besser, als die meisten übrigen Gewächse.

Pilea mosehata ist ein sehr zierliches und interessantes Gewächs. Bei künstlichem Licht zeigt sie eine angenehm in das Auge fallende Transparenz des Stammes und der Blätter und die zahlreichen kleinen Blätter und röthlichen Blütenknospen, welche sich auf der oberen Seite der Zweige entwickeln, machen sie in Rücksicht auf die bei der Decoration nothwendige Abwechslung zu einer sehr werthvollen Tafelzierde. *Pilea mosehata* ist eine Warmhauspflanze von ungemein leichter Kultur und läßt sich sehr rasch vermehren.

Funkia ovata variegata ist zwar nichts weniger, als neu, doch eine der hübschesten Pflanzen, wenn ihre Belaubung noch in der ersten Jugend steht. Ihre ovalen, wellig gerandeten Blätter fallen mit ihrem reichen Weiß und ihren verschiedenen hellgrünen Schattirungen höchst angenehm in das Auge. Sie ist eine harte krautige Pterenne von etwa 22 cm Höhe und sollte für unseren Zweck, für den sie sich vorzüglich eignet, recht häufige Verwendung finden.

Die in neuerer Zeit so zahlreichen *Croton*-Varietäten, haben mit ihren goldbunten Blättern, röthlichen Blattstielen und ihrem aus Roth und Gold gemischten jungen Holze ein ungemein reiches Ansehen. Sie wurzeln leicht und starke Stecklinge vom zeitigen Frühjahr bilden schon nach 9 Monaten ganz brauchbare Exemplare.

Bambusa Fortunei variegata ist eine ziemlich harte, zierlich gestreifte Pflanze, in manchem Betracht der bunten *Phalaris arundinacea* (Bandgras) ähnlich, aber bedeutend niedriger, indem es nur eine Höhe von 22—30 cm erreicht. Sie läßt sich gut im Winter vermehren und treibt aus ihren Wurzelgliedern eine Menge junger Schossen, aus welchen sie sich leicht vermehren läßt.

Evonymus japonica aureo-variegata ist für die Wintermonate eine sehr nützliche Pflanze. Ihre goldgelben jungen Zweige und die dunkelgrünen, in der Mitte gleichfalls goldgelben Blätter verleihen ihr ein reizendes Ansehen. Sie

ist eine Immergrüne, welche sogar einige Kältegrade leicht aushält. Etwas warm gehaltene Stecklinge werden bald zu hübschen Pflanzen und zwar unter der allergewöhnlichsten Pflege. Damit sie recht stämmig und buschig werden, muß man sie zwei oder drei Mal entspitzen..

Aucuba-Varietäten verdienen gleichfalls für die Tafeldecoration Berücksichtigung, hauptsächlich die kleinere grünblättrige *Aucuba himalaica*, von welcher noch junge Pflanzen Beeren in Menge erzeugen, welche aber etwas kleiner sind, als bei *Aucuba japonica*. In Betracht der schönen Belaubung ist *Aucuba latimaculata* eine der besten Varietäten.

Unter den schönfrüchtigen Pflanzen sind die nützlichsten für den von uns in das Auge gefaßten Zweck die verschiedenen Varietäten von *Solanum Capsicastrum*, welche sich schon von Natur zu dichten buschigen oder pyramidalen Pflanzen von 30—45 cm Höhe gestalten und bei geeigneter Behandlung eine große Menge glänzend orangefarbiger oder leuchtend carmoisinrother kirschenartiger Früchte erzeugen.

Hier verdient auch *Skimmia japonica* eine Stelle, ein niedriger, harter, Beeren tragender Strauch von langsamem Wachsthum; in gleicher Weise viele *Capsicum*-Arten mit ihren glänzenden, bald leuchtend scharlachrothen, bald gelben Früchten. Letztere sind halbharte Einjährige, welche im März in das Warmbeet gesät werden müssen.

Coronilla glauca variegata erhält durch ihren dichtbuschigen Wuchs und ihr gefälliges Ansehen für die Tafeldecoration keinen geringen Werth. Bei Anwendung einiger Wärme wachsen die Stecklinge sehr leicht und geben schon nach einem ein- oder zweimaligen Entspitzen sehr brauchbare Exemplare.

Selaginella caulescens ist die beste ihres Geschlechtes für die Ausschmückung einer festlichen Tafel. Sie bildet 30 cm im Durchmesser haltende Büsche und ihre zarten Wedelchen sind in sehr graziöser Weise geordnet. Sie erfordert eine feuchte Warmhaustemperatur und läßt sich gut durch Theilung vermehren.

Coprosma Baueriana variegata ist vielleicht das schönste aller buntblättrigen Gewächse verwandten Charakters. Die Blätter sind glänzend, wie polirt, und haben eine elfenbein- bis rahmweiße Zeichnung, welche noch eleganter ist, als die der *Evonymus latifolia argentea*.

Correa magnifica ist eine der schönsten aller im Winter blühenden Kalt- hauspflanzen und eignet sich auch zur Tafeldecoration, wenn man sie durch häufiges Entspitzen während der Wachstumsperiode zu knappen, buschigen Exemplaren zu erziehen weiß. Sie blüht Monate lang und die Blütenfarbe ist vorwaltend ein kräftiges Roth. Der Boden muß gleichmäßig aus guter

Gartenerde, Moorerde und etwas Sand zusammengesetzt sein. Keine Pflanze ist allgemeiner Verbreitung würdiger als diese, zumal die Blüthen in Bouquets sehr reizend aussehen.

Sonchus laciniatus pinnatifidus ist eine sehr graziöse, mit tief fiederspaltig-geschnittenen Blättern geschmückte Pflanze, die in Vergessenheit zu gerathen droht. Hübsch gezogene Individuen von etwa 30 cm Höhe haben ein sehr elegantes Ansehen. Sie ist weichholzige, krautig, mit einem aufrechten Stamme; die Blätter strahlen regelmäßig aus, und Nichts erinnert an eine Gänseblüthe. Die Vermehrung ist nicht schwierig und gelingt am besten in der



Hängendes Baumweilchen.

Temperatur eines warmen Hauses. Erdreich, wie man es den Cinerarien giebt, sagt dieser *Sonchus*-Art am meisten zu.

Gesneria macrantha mit ihren prächtig grünen, ovalen, gekerbten, behaarten, gegenständigen Blättern und sammtigen, röhrigen, rothen Blumen, ist in nicht zu mässig entwickelten Exemplaren für die Tafel in der That eine schöne Pflanze. Die Blumen contrastiren vortreflich mit dem Laubwerk und das Ganze ist höchst effectvoll. Unter einer Lupe erscheinen die Blumen wie der reichste rothe Sammet.

Gesneria cinnabarina, *zebrina* und *exoniensis* sind beachtenswerth eben sowohl wegen ihres Laubwerkes, als der Blüthen wegen, und höchst werthvoll für die Winterdecoration warmer Räume. Die Blüthen sind meist roth und denen des Fingerhutes nicht unähnlich. Diese Gewächse erfordern Warmhaustemperatur und ein Erdreich mit vieler Moorerde und blühen fast den ganzen Winter hindurch.

Sedum Sieboldii ist eine harte Pflanze mit rundlichen, graugrünen Blättern

und ausgebreiteten Zweigen und für die Haus- oder Tafeldecoration im Herbst sehr nützlich. Dieses Gewächs hat große rosa-fleischfarbige Blüthenköpfe und



Tafeldecorallen.

einen leicht-hängenden Habitus, durch den es sehr effectvoll wird, wenn man ihm einen etwas erhöhten Standort giebt. Haben seine saftigen Blätter unter

dem Einflusse der Sonne ein bronzeartiges Ansehen erhalten, so macht es bei künstlichem Licht einen besonders guten Effect.



Tafeldecoration.

Selaginella apoda ist wegen ihres niedrigen Wuchses und ihres freudigen Grüns für kleine Tafeln sehr hübsch, wenn man die Oberfläche größerer

Töpfe damit garnirt, die mit unten fahlen Pflanzen besetzt sind. In einem schattigen Warmhause kann man sie in jeder beliebigen Menge erziehen; besondere Ansprüche auf den Boden macht sie nicht. Ein Topf mit einem gut colorirten Exemplare der Pelargonien-Varietät Mrs. Pollock in der Mitte und um diese herum mit *Selaginella apoda* besetzt ist für die Tafel ein wahrhaft reizender Schmuck.

In der Klasse der zarteren Amnuelen sind einige Amaranthen und Celosien, hauptsächlich die letzteren, zur Ausschmückung der Tafel in den Herbst- und Wintermonaten sehr nützlich. Dieselben müssen gegen Mitte oder Ende März in einem Warmbeete aus Samen erzogen werden und erfordern einen reichen, leichten Boden, und sind sie dann in Töpfen von 15 cm Durchmesser im Wachsen, so müssen sie in einem Lauwarmhause zu ihrer vollen Größe und Schönheit entwickelt werden. Zu den besten Varietäten gehören *Celosia pyramidalis*, *C. plumosa aurantiaca*, die große endständige, federartige Büsche reich chromgelber Blüthen erzeugt, *C. aurantiaca nana*, eine Varietät mit schönen orangefarbigten federigen Blüthenständen, *C. plumosa ignea* mit schönen carmoisinrothen Federbüschen, und *C. Huttonii*, eine sehr zierende dunkelblättrige Sorte.

Alle die hier aufgeführten Pflanzen eignen sich, soweit hier allein die Ausschmückung einer festlichen Tafel in Betracht kommt, nur zur isolirten Aufstellung. Ihnen können sich aber die mannigfaltigsten Gruppierungen aus abgeschnittenen Blumen zugesellen, die entweder den Fuß dieser Pflanzen garniren und dadurch den Topf verbergen oder für sich in der verschiedenartigsten Form, als sogenannte Aufsätze, als Bouquets u. s. w. auftreten können.

Für diese heitere Blumen-scenerie sind aber einige Regeln wohl zu beherzigen, wenn man eines guten Eindruckes sicher sein will.

Vor Allem dürfen Blumen niemals gehäuft beisammen sein, sondern immer muß das Laub das Uebergewicht haben.

Von allen Mißgriffen, welche man bei dem Arrangement der Blumen macht, ist der gewöhnlichste der, daß man deren zu viel in eine Vase bringt, ein anderer, daß man in einem Bouquet zu viele Farben vereinigt. Jede Blume in einer Gruppe sollte immer genau nach ihrer Individualität unterscheidbar sein, ohne daß man das Bouquet aus einander zu klauen nöthig hat; eine Nelke z. B. darf nie durch die Rispe einer weißen Flammenblume (*Phlox*) halb versteckt werden, wie gut auch sonst die beiden Farben zu einander passen mögen. Gartenwicden sehen niemals so gut aus in der Hand, wie an dem Reißig, an welchem sie sich erheben, weil man sie nicht

tragen kann, ohne die Blumen zu häufen; man stelle sie aber leicht und ungezwungen in eine Vase mit einer gleichen Zahl von Blüthenzweigen der Niesede, oder vielmehr — man fülle die Vase zur Hälfte mit Niesedezweigen und bringe einige Gartenwicen dazwischen, so wird der Effect ein sehr angenehmer sein, weil man hierbei eine Anhäufung von Blumen vermeidet, letztere mit Laub verbindet, von dem sie sich vortheilhaft abheben, und in diesem Arrangement den Charakter der Natürlichkeit wieder zu Tage treten läßt. Wenige Menschen, so lange sie nicht durch Versuche Erfahrung gewonnen haben, können begreifen, wie ungemein leicht der Reiz einer solchen einfachen Combination zerstört wird; der Blüthenstengel der Calceolarie, einer Scharlachpelargonie, einer blauen Salvia würde jene Zusammenstellung ihrer ganzen Anmuth berauben. Solche entschiedene Farben, wie diese, müssen jede für sich in eine andere Vase kommen, sogar auf eine andere Tafel, nur nicht zu den Gartenwicen. Sie erfordern auch, um sich vortheilhaft zu präsentiren, eine weit größere Menge von Laub, als Blumen von zarterem Colorit. Es ist unlängbar schwer, der Versuchung zu widerstehen, noch diese oder jene Blume in die Vase zu stecken, weil sie doch so schön ist. Eine Schönheit mag diese oder jene Blume sein, aber auch die Aprikose ist eine und findet doch keinen Platz auf einer Kartoffelschüssel. Für jede Blume findet sich wenigstens eine geeignete Stelle; nun — so gebe man ihr diese.

Einige Blumen wachsen in einer steifen, aufrechten, regelmäßigen Manier, andere in ungezwungener, schmiegsamer, graziöser Weise, und es ist etwas sehr Gewöhnliches, beide Arten von Blumen mit einander gruppiert zu sehen. Wie oft beobachten wir Fuchsenblüthen bolzengerade mit dem offenen Ende der Corolle nach oben gerichtet, eingeklemt zwischen die aufrechten Blumen einer Stephanotis. Durch dieses unnatürliche Arrangement ist die ganze Anmuth und Eleganz dieser hängenden Blumen verloren. Je enger wir uns aber bei Blumengruppirungen der natürlichen Weise, in der sie wachsen, anschließen, desto mehr wird die Zusammenstellung ansprechen. Die Wissenschaft hat die Geseze einer dem Auge wohlgefälligen Farbenverbindung ermittelt. Aber ein besserer Führer, als irgend ein Farbencoder, ist das Buch der Natur, das immer offen vor unseren Augen liegt, wenn wir nur sehen wollen. Beim Arrangement von Blumen oder Früchten ziehe man immer dieses Buch zu Rathe. Georginen müssen einzeln gruppiert werden und mit einer reichen Zuthat ihres eigenen Laubes oder mit anderen Blättern von derselben dunkelgrünen Färbung, Trauben dürfen nicht anders als hängend vorgeführt, und keineswegs in eine Schüssel gelegt oder mit anderen Früchten gemischt werden. Einige Weinblätter sollten

über oder zwischen den Trauben angebracht sein. Es ist immer schwierig, Georginen- oder Weinlaub längere Zeit im Wasser zu halten, ohne daß es welk oder unscheinbar wird, und die Befiegung derartiger Schwierigkeiten ist eine Probe für den Scharfsinn des Tafeldecorateurs. Man bedient sich hierzu feiner Drähte, welche das Laub stützen. Besser jedoch wählt man das Laub anderer Pflanzen, welches eine derbere Beschaffenheit hat und längere Zeit im Wasser frisch bleibt. Sonst aber sieht jede Blume, jede Frucht am besten aus in der Gesellschaft der eigenen Blätter; erst in dem angezeigten Falle muß zur Auffuchung stellvertretenden Laubes Urtheil und Geschmaç aufgerufen werden.

Es giebt keine Art von Laub, welches für Decorationszwecke aller Art so nützlich wäre, als das der Farne. Diesem kommen an allgemeiner Brauchbarkeit nahe die kleineren Arten der Nadelhölzer, wie Lebensbaum, Taxis, Cypresse und Wachholder. Die Auswahl des besten Materials hieraus, um es mit Blumen zu mischen, eröffnet dem Urtheil und dem guten Geschmaç ein weites Feld. Steif wachsende Farne, wie *Blechnum* und *Osmunda*, und die Zweige von *Thuja* und *Taxis* gehen am besten mit Aehren großer Blumen zusammen, z. B. mit den Blüthenähren des *Gladiolus gandavensis*. Zartere Blumen werden besser durch das elegante und fein getheilte Laub der *Pteris*- und *Davallia*-Arten gehoben, sowie durch kleine Zweige von *Juniperus* und *Cupressus*, während die kletternde Farne und die *Selaginellen* an die Reihe kommen, wo kaum etwas Anderes gebraucht werden kann. Eben so nöthig hat man es, die Färbung der Blätter in das Auge zu fassen, da von der umsichtigen Auswahl der grünen Nuancen fast mehr, als von irgend etwas Anderem, der gute Effect der Gruppierung abhängig ist. Der Taxis liefert ein dunkles, fast schwarzes, der Wachholder ein silbern bereiftes, der Lebensbaum ein saftiges, reines Grün. Doch hat man beim Schneiden von Nadelholz- zweigen verschiedener Arten sich auf ein möglichst geringes Maß zu beschränken.

Farnkrautblätter kann man schon ohne größeren Nachtheil für die Pflanzen schneiden und gerade unter diesen finden wir die größte Mannigfaltigkeit der grünen Schattirungen. Braucht man ein blasses Grün, so wenden wir uns an die reizende *Pteris serrulata*, das elegante *Adiantum assimile*, die hohe bogenförmig geneigte *Pteris tremula*. Ist ein gelbliches Grün erforderlich, so finden wir es bei *Osmunda regalis* oder dem zwergartigen Eichenfarn; hat man ein glänzendes freudiges Grün nöthig, so wird es uns von *Polystichum lobatum* dargeboten; ein staubig-graues Grün liefert *Polypodium calcareum*, ein bläuliches Grün *Polypodium aureum*, ein schwärzliches die *Blechnum*-Arten. Zwischen diesen liegt jede nur irgend denkbare grüne Schattirung. Die bunten

Formen der Farne, wie sie jetzt so häufig kultivirt werden, sind bisweilen willkommen, um sie mit Blumen zu mischen. Nächst den Farnkrautarten giebt es wahrscheinlich keine Pflanze, deren Laub eleganter wäre und vortheilhafter zu gebrauchen, als das des Spargels.

Nachdem wir auch unter den zur Benutzung geeigneten Laubarten Umschau gehalten, müßten wir nun wohl die Regeln betrachten, welche bei dem Arrangement von abgeschnittenen Blumen u. s. w. zu einem ästhetischen Ganzen für sie in das Auge zu fassen sind. Aber für denjenigen, welchem die Natur



Bouquet mit geschlossenem Falter.



Bouquet mit offenem Falter.

als ihre beste Mitgabe eine feine Empfindung für das Schickliche und Edel-Einfache verliehen hat oder der sich eine solche durch Reflexion und Übung zu erwerben gemußt, ist das bereits Gesagte hinreichend. So haben wir uns nunmehr nur noch mit dem Technischen des Arrangements zu beschäftigen.

Zunächst einige Bemerkungen über das Bouquet. Wer hat nicht schon Bündel schöner Blumen so leichtfertig gebunden gesehen, daß das Auge dadurch beleidigt wurde, wer nicht schon Hochzeitsbouquets, bei denen die Menge guter Blumen das einzige Verdienst war, die aber auch nicht die geringste Spur von Natur oder Kunst erkennen ließen? Und solche Fehler lassen sich nicht allein Anfänger zu Schulden kommen, sondern selbst Viele, die Jahre

lang sich mit dem Binden von Bouquets beschäftigen und es geschäftsmäßig betreiben, versündigen sich in unverzeihlicher Weise gegen den guten Geschmack.

Vielleicht die einfachste und leichteste Art, abgeschnittene Blumen zu benutzen, ist die Anordnung derselben in Vasen. Je lockerer und ungezwungener, desto besser. Vor Allem aber ist ein Zusammenpacken von Blumen zu vermeiden; um letztere auseinander zu halten, ist eine gewisse Menge gut gewählten Laubes erforderlich. Das grüne Material gut anzubringen, ist ein sehr wichtiger Theil der Bouquetbinderei und an dem Mangel dieser Kunst scheitert oft der beste Wille. Mehrig stehende und hängende Blumen mit Zweigen und Sprossen zarten Grüns sind für die Anmuth und Schönheit eines Vasenbouquets unentbehrlich. Die Individualität der Blumen ungeschmälert zu erhalten, ist von der größten Wichtigkeit, und man muß sich deshalb davor hüten, Blumen von gleicher Größe und Form zusammen zu bringen. Heliotropien, Stevia, Eupatorium oder Alyssum, wenn mit einander verbunden, verlieren all ihre eigenartige Schönheit; werden sie aber neben große und andersartige Blumen gebracht, so wird ihre Schönheit durch den Contrast erhöht. Es kann als Regel gelten, daß kleine Blumen niemals massig zusammen gebracht werden dürfen. Große Blumen mit grünen Blättern oder Zweigen können mit Vortheil allein gebraucht werden, aber ein Formencontrast ist höch effectvoll.

Der Kreis muß bei aller Bouquetbinderei als Schönheitslinie angenommen werden, abgesehen von der lockeren Anordnung. Bei Handbouquets ist ein regelmäßiges Arrangement von Blumen zulässig und die Zustimmung des fein gebildeten Geschmackes kann als Beweis gelten, daß für diesen Zweck etwas mehr erforderlich ist, als ein bloßes Bündel von Blumen, und die ästhetische Bildung einer Dame kann man eben so gut an ihrer Kleidertracht und an ihrem Kopfschuze, wie an dem Bouquet erkennen, das sie trägt. Hohe Formen, wie Pyramiden, Kugeln u. s. w. werden niemals das leicht abgerundete Bouquet verdrängen, das sich in seiner Form für alle Zeiten erhalten wird, wie der Sonnenschirm, der vielleicht das Vorbild gewesen ist, wenn nicht der Blüthenstand der sogenannten Schirm- oder Doldengewächse.

Wir führen hier unseren verehrten Leserinnen zwei musterhaft arrangirte Bouquets vor, welche mit dem neuen „magischen Halter“ ausgestattet sind. Will man das Bouquet nicht mehr in der Hand tragen, so drückt man an einem Stiftden, und sofort gestaltet sich der Halter zu einem Dreifuß, welcher das Bouquet zur Seite zu stellen gestattet.

Nach der Form ist beim Bouquetbinden der wichtigste Punkt die Anordnung der Farben. Ein Durcheinander derselben in großem Maßstabe vernichtet die

Wirkung der feinsten Blumen, während das Resultat um so vollkommener und gefälliger heraustritt, je vorsichtiger die Farben gemischt und je auffallender die Contraste sind. Wer hieran zweifelt, mag nur ein aus den schönsten Blumen gebundenes Bouquet, in dem viele Farben ohne Unterschied zusammengedrängt wurden, mit einem andern vergleichen, in welchem hauptsächlich das Roth vorherrscht, das von der Mitte aus in Hellroth und Weiß übergeht oder umgekehrt, mit einigen geschmackvoll in das Weiß gesetzten leuchtend scharlachrothen oder violetten Tüpfeln.

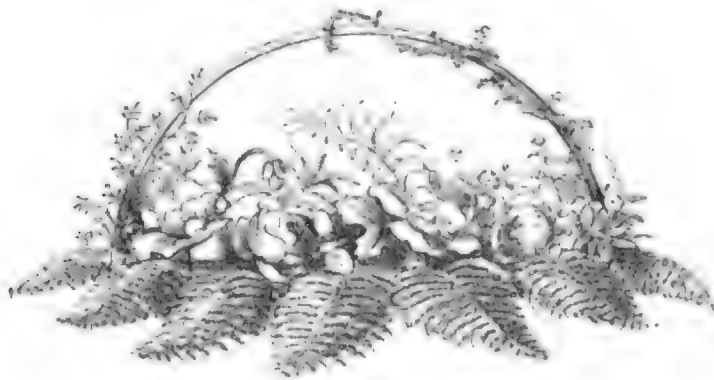
Die Anordnung der Farben in einfachen geometrischen Formen ist einer Aufeinanderfolge verschiedenfarbiger Ringe im Bouquet weit vorzuziehen. Solche Bandmuster nehmen sich zwar auf Teppichbeeten ganz hübsch aus, sind aber im Bouquet geradezu geschmacklos. Dagegen ist ein Rand aus Weiß, Blau oder Roth im Allgemeinen von guter Wirkung. Schöne Blätter von Pelargonien oder Camellien (letztere sind wegen ihres Glanzes und ihrer Dauerhaftigkeit vorzuziehen), abwechselnd mit feinen grünen Zweigen, zarten Blüthenrispchen oder Mehrchen von Erica, bilden einen recht hübschen Rand für das Handbouquet. Man kann ein solches auch bereiten mit glattem Umriss und gehoben durch einige zartgrüne Punkte aus feinen Blättern. Zum Ausfüllen von Handbouquets ist halbtrockenes Moos von lebhafter Farbe jedem andern Ausfüllungsmaterial vorzuziehen, da sich durch dasselbe Blumen mit Leichtigkeit trennen lassen, ohne das Gewicht des Bouquets allzusehr zu vermehren, und eine leichte, nach unten etwas concave Rückseite aus frischem Grün giebt letzterem die Vollendung.

Es giebt einige Blumen, deren Farben jeder engeren Verbindung mit anderen widerstreben, z. B. Purpur, röthlicher Purpur, die meisten gestreiften Nelken, alle Rosen mit purpurner Nuance u. a. m. In der That, es giebt kaum eine Schattirung von Purpur, welche mit Vortheil für das Bouquet benutzt werden könnte. Ausgenommen ein Blau, wie das des Veilchens, giebt es sogar kaum eine Nuance von Blau, welche in einem dicht gebundenen Bouquet erträglich ausfähe, und selbst das schöne Veilchenblau verliert bei Gaslicht seine Wirkung, noch mehr aber das so beliebte Heliotrop. Viele Schattirungen von Gelb sind grell, doch können einige mit Erfolg in Bouquets gebraucht werden, hauptsächlich wenn sie mit Blau abgetont werden. Die Trauben von *Acacia pubescens* zum Beispiel, entweder in Knospe oder in Blüthe, nehmen sich als Bouquetrand wunderschön aus und zeigen, wie wenig die zu weit gehende Voreingenommenheit gegen gelbe Blumen im Bouquet gerechtfertigt ist. Selbst allgemein angenommene Farbenregeln sind beim

Arrangement von Blumen nicht immer zutreffend. Künstler sagen uns, daß Blau und Grün nicht zusammentreffen sollten, und doch sieht das Veilchen nirgends schöner aus, als in Gemeinschaft mit seinen Blättern. Ueberhaupt kann man sagen, daß alle Blumen in der Weise ihres natürlichen Vorkommens glücklich sind. Aber ihre Schattirungen und Formen sind so ungeheuer mannigfaltig, daß ihre vollkommene, d. i. ästhetische Anordnung im Bouquet immer das Werk des Geschmacks und des Geschicks sein wird.

Was für das Bouquet gilt, ist im Ganzen auch für die Vase maßgebend. Dieselbe muß aber einen reicheren aus Grün gebildeten Hintergrund und Grün rund um die Blumen und zwischen denselben erhalten, damit das Arrangement ein recht lockeres werde.

Blumenkörbe gewöhnlicher Art werden mit Zinnfolie oder mit wasser-



Blumenkorb.

dichtem Papier ausgekleidet und dann mit Sägespänen ausgefüllt, welche oben rundlich erhöht, angefeuchtet und mit feuchtem Moos bedeckt werden. Ein Rand von kleinen Lebensbaumzweigen oder anderem Laubwerk wird im Umkreise angebracht, um die überhängenden Blumen zu stützen. Die Blumen, mit Draht an kleine Stäbchen oder Zweige befestigt, werden nun geschmackvoll eingesteckt und jeder Zwischenraum in dem Maße, in welchem die Arbeit fortschreitet, mit Moos ausgefüllt. In dieser Weise gefüllte und mit Wasser besprengte Körbe halten sich sehr gut. Oft aber überkleidet man die ganze Oberfläche des Korbes mit irgend einem Lycopodium oder einer Selaginella und bringt dazwischen die Blumen an, ohne Anwendung von Moos.

Solche Blumenkörbe lassen sich auch als Tafelaufsätze verwenden, wenn sie flach genug sind, um nicht die Conversation gegenüber sitzender Tafelgenossen zu stören. Die obenstehende Abbildung zeigt ein recht ansprechendes Arrangement,

das Herr Hofgarteninspector Jäger in der Modezeitung Bazar im Jahre 1867 veröffentlichte.

Zur Ausschmückung der Tafel braucht man nicht einmal eigentliche Körbe, sondern man kann hierzu flache Schalen aus Krystallglas benutzen, die in jeder wohlaffortirten Glashandlung käuflich zu haben sind, ja jeden tiefen Teller, der mit feuchtem Sande oder mit steinfreiem Thon gefüllt wird, in den man Laub und Blumen einsteckt. Selbstverständlich muß auch hier die Oberfläche eine flache Wölbung erhalten. Hat man Krystallschalen, so müssen die inneren Wände vor dem Auffüllen mit grünem Papier überkleidet werden, damit nicht der graue Sand oder Thon durchschimmert.

Eine prachtvolle Blumenschale zeigt die am Schlusse stehende Abbildung. Sie ist ein Seitenstück zu dem auf S. 84 dargestellten Pflanzenträger und aus edlem Material gefertigt und ein Kunstwerk in der vollsten Bedeutung dieses Wortes. Daß es für den Decorateur eben keine leichte Aufgabe ist, die ihm übertragene Laub- und Blumenmosaik in einer Weise auszuführen, die Feinheit des Geschmackes bei entsprechender Fülle in demselben Maße zur Anschauung bringt, wie die Schale selbst, ist einleuchtend.

Die heutigen Tages sehr beliebten höheren Tafelaufsätze sind aus zwei Theilen zusammengesetzt, einer größeren unteren und einer kleineren oberen Schale, beide durch eine Säule verbunden, welche hoch oder niedrig genug ist, um dem geselligen Verkehr kein Hinderniß zu sein. Tafelaufsätze dieser Art sind auch zur Aufstellung schöner Früchte geeignet, und Weintrauben, Johannisbeertrauben u. s. w. nehmen sich sehr gut aus, wenn sie über den Rand der oberen Schale herabhängen.

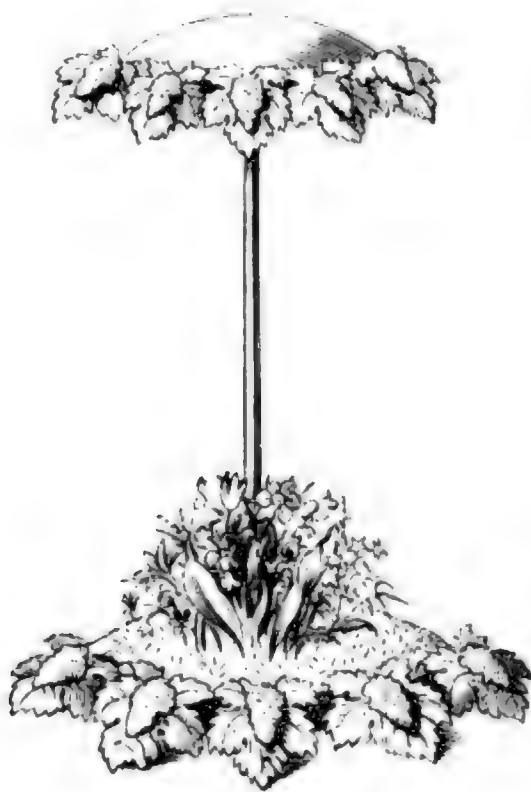
Zu einem derartigen malerischen Arrangement lassen sich auch Früchte verwenden, welche nicht für den Genuß bestimmt sind, sondern nur den malerischen Charakter der Fruchtgruppierung erhöhen, z. B. der Kirschapfel, die Hagebuttenbirne, die Hagebutte, die Schneebeere (Frucht von *Symphori carpus racemosus*) u. s. w. Diese kleinen Früchte kann man in ganzen Fruchtständen verwenden.

Oft aber läuft der Stab in eine feldartige Erweiterung aus, welche zur Aufnahme von Blumen dient.

Zu den auf den nächsten Seiten stehenden Abbildungen, deren eine einen hohen Blumenaußatz mit noch nicht vollendetem Arrangement, die andere ein eben solches, aber vollständig arrangirtes Gestell darstellt, giebt H. Jäger in der gedachten Zeitschrift folgende Erläuterung.

„Die zu verwendenden Blumen richten sich natürlich nach der Jahreszeit,

doch gilt als Regel für alle, daß sie sich von oben besonders gut ausnehmen. Blumen, welche nur von der Seite betrachtet gefallen, z. B. Fuchsia, Salbenarten, Syringen und alle in eine lange Traube auslaufenden Blumen sind selten oder nicht anwendbar. Doch sind Fuchsien sehr schön an den Seiten, wo sie überhängen können, daher der schönste Schmuck der oberen Schale. Sehr passend sind im Winter Camellien (wenn die Blumen nach oben stehen), Azaleen, Tulpen, Bouvardien, Laurustinus, Winterastern, wobei freilich das Grün am meisten füllen muß; aus dem Freien Rosen, Nelken aller Art,



Tafelaufsatz, unvollendet.

Verbenen, Pensées, Geranium (Pelargonium), Phlox, Asters, Anemonen, Heliotrop, kleine Georginen, Kornblumen, Vergißmeinnicht, Azaleen, Scabiosen, Rothdorn u. a. m. *) Da diese Blumen mit wenig Ausnahmen eine steife Form haben, so wird auch das Blumenstück damit steif und eine wahre Mosaikarbeit. Indessen bringt die verschiedene Größe der Blumen ziemlichliche Abwechslung hinein, und wer reichlich Grün gut dazwischen anzubringen versteht, vermeidet glücklich eine grobe Wirkung. Wir können nicht genug diese

*) Verschiedene dieser Blumen werden, wie aus dem Vorhergehenden zu entnehmen ist, für die unter dem Einflusse der Gasbeleuchtung stehenden Abendtischen wenig geeignet sein.

Anwendung von Grün empfehlen und bemerken, daß im Sommer Nieseda und Grasblumen dasselbe zum Theil vertreten können. Zur Bedeckung der Ränder eignen sich alle schön geformten, flach ausgebreiteten Blätter, besonders von Gehölzen.

„Die Anordnung der Blumen ist entweder mosaikartig oder malerisch. Beide sind in ihrer Art schön, und bei sehr regelmäßigen Blumen ist die mosaikartige



Tafelaufsatz, vollendet.

(regelmäßige) geboten, z. B. bei Asters und Nelken. Wendet man ausschließlich Rosen mit Blättern an, so entsteht eine Mischung beider u. s. w.“

Unsere beiden wohl gelungenen Holzschnitte auf S. 697 und S. 698 erklären sich von selbst. Dieselben stellen zwei vollständig decorirte Tafeln vor. Letztere wurden neben vielen anderen am 15. Mai 1872 in einer in South Kensington (England) stattgefundenen Ausstellung vorgeführt und erhielten die für derartige Leistungen ausgesetzten Preise. In der Haupt-

sache haben hier die oben beschriebenen entweder aus Krystall oder aus edlem Metall angefertigten Gestelle Anwendung gefunden. Für die felchartige Erweiterung des Stabes hat man viele lockere Grasrispen benutzt, welche sich in der That für alle derartige Compositionen höchst nützlich erweisen. Zu diesen Gräsern gehören die sehr elegante *Aira pulchella*, der grazios überhängende *Bromus brizaeformis*, die gleichfalls zierlichen Zittergräser (*Briza*), *Lamarekia aurea*, *Sorghum bicolor*, das prächtige Federgras (*Stipa pennata*), *Pennisetum longistylum* und viele andere, die entweder im Walde, auf der Wiese u. s. w. geschnitten oder auch aus Handelsgärtnereien bezogen werden können, wo man sie in ihrer natürlichen grünen Farbe oder weiß gebleicht oder auch in den verschiedensten Nuancen gefärbt, zur Bouquetbereitung benutzt. Daß die Töpfe der zur Verwendung gelangenden Gewächse, wie auch der Fuß der Gestelle in entsprechender Weise verdeckt, ja sogar in künstlerischer Weise decorirt werden müssen, haben wir schon oben erwähnt und ist auch durch mehrere Holzschnitte veranschaulicht worden.

Was aber die Aufstellung von Decorationspflanzen betrifft, so machen wir unsere Leser auf eine Vorrichtung aufmerksam, welche alle Beachtung verdient. Man lasse sich nämlich Zinkpfannen anfertigen, am besten von kreisrunder Form, mit einem etwa 15 cm hohen, geraden, grün angestrichenen Rande und von einem Durchmesser, wie er zu der Höhe der Pflanzen im Verhältniß steht. Dem Boden innen läßt man 5—6 Röhren auflöthen, welche bestimmt sind, den Stengel von Bouquets aufzunehmen. In der Mitte kommt der Topf zu stehen, der nur wenig höher sein darf, als der Rand der Pfanne, wie denn überhaupt alle zur Tafelcoration bestimmte Pflanzen in möglichst kleinen Töpfen gehalten werden sollten. Den unteren Theil der Pfanne füllt man mit Sägespänen, über die man leichte Erde bringt, die nach der Mitte, nach dem Topfe hin eine sanfte Wölbung erhalten muß. Sind nun die Bouquets, die ziemlich locker und leicht zu halten sind, eingesetzt, so wird die ganze Oberfläche dicht mit Selaginellen, Lycopodien und ähnlichen kleinen Pflanzen besetzt, mit besonderer Sorgfalt aber der Rand, über den sodann die zartbelaubten Ranken heruntergeschlagen werden, so daß sie den Rand vollkommen bedecken. Man kann aber auch, nachdem der Boden bepflanzt worden und noch ehe die Bouquets eingesetzt worden, diese Pfannen erst einige Tage in ein Warmhaus stellen, damit das Grüne recht glänzend und frisch werde, und die Vorrichtung erst dann auf die Festtafel stellen, wenn dieselbe schon der Gäste harret, wobei man dann die Bouquets einfügt und das Arrangement vollendet. Die Vortheile einer solchen Vorrichtung liegen auf der Hand.

Wenn wir es uns aber bei der großen Ausdehnung, die unser Buch erfahren hat, versagen müssen, diesen Gegenstand so erschöpfend zu behandeln, wie er es nach seiner Wichtigkeit verdient, so glauben wir doch des Dankes unserer verehrten Leserinnen — und diesen ausschließlich ist das Schlusskapitel gewidmet — versichert zu sein, wenn wir sie durch eine bloß summarische Behandlung dieses Gegenstandes wenigstens anzuregen versucht haben, nicht nur die Behaglichkeit der Wohnräume, sondern auch die festlichen Tafelfreuden ihres Hauses durch sinnigen Blumenschmuck zu erhöhen.



Register.

	Seite		Seite
Abblactiren	110	Alleley, das Treiben derselben	228
Ableger, Vermehrung durch dieselben	107	Aletris capensis	681
Abobra viridiflora	183	Alisma natans	191
Abronia umbellata	186	Allium fragrans	225
Abseker	109	„ Moly	225
Abutilon hybridum <u>Lemoinei</u>	292	„ ursinum	225
„ megapotamicum	287	Aloë, baumartige	294
„ petuniaeflorum	287	Aloë albo-cincta	515
„ Souvenir de Maximilien	287	„ arborescens	294
Abwaschen der Blätter	121	„ latifolia	515
Acacia armata	287. 611	„ Lingua	515
„ decurrens	292	„ margaritifera	515
„ grandis	611	„ mitraeformis	515
„ Lophanta	287. 611	„ nigricans	515
„ „ coarctata	287	„ picta	515
„ „ Neumanni	287. 611	„ umbellata	515
„ lunata	292	„ variegata	515
Acanthus mollis	376	„ verrucosa	294
„ lusitanicus	611	Alonsa Warszewiczii	294. 322
Achania mollis	292	Aloysia citriodora	613
<u>Achimenes</u> coccinea	612	Alpenaster	299
„ cupreata	388	Alpenrosen, Kalthaus-Hybriden	305
„ longiflora major	612	„ Varietäten	669
„ patens	612	„ „ zum Treiben	291
„ für Tafeldecoration	691	Alpenveilchen	632
Achyranthes Verschaffelti	470	Alternanthera amoena	470
Adamia versicolor	293	<u>Alyssum</u> saxatile	376
Adiantum concinnum	498	<u>Amarantus</u> bicolor ruber	471
„ capillus Veneris	498	„ hypochondriacus	322. 471
„ formosum	498	„ melancholicus ruber 322.	471
„ pedatum	499	„ salicifolius	471
„ peruvianum	499	„ tricolor	322. 471
„ rubellum	499	Amaryllis Belladonna	613
„ trapeziforme	498	„ crista	658
Adumia cirrhosa	316	„ formosissima	249
Adonis vernalis	225	„ purpurea	680
Aechmea fulgens	691	Ampel	20
Aeschynanthus Boschianus	388	„ mit der Gießpflanze	174
„ splendidus	691	„ mit Sempervivum californicum	176
Agapanthus umbellatus	612	Ampeln, Draht	85
Agathaea amelloides	388	„ gußeiserne Moose	86
Agave americana	468	Ampelpflanzen, Kultur	173
„ „ marginata	468	Amygdalus nana	260. 361
„ filifera	468	Amygdalopsis Lindleyi	259. 361
„ geminiflora	468	Anagallis grandiflora	322
Ageratum coelestinum nanum	322	Andromeda floribunda, speciosa	260
„ <u>Lasseauxii</u>	613	Anemone apennina	228
„ mexicanum	321	„ coronaria	226
„ Zwergformen	613	„ hortensis	226
Akazie, bewehrte, büschelblüthige, wahre	287	„ japonica	376
		„ „ Honorine Jobert	377

	Seite		Seite
Anemone nemorosa	228	Aucuba japonica maculata	424
„ „ alba plena	228	„ „ marginata	424
„ „ rubra plena	228	„ „ marmorata	424
Anemonen, das Treiben	226	Aucuba-Varietäten zur Tafeldecoration	695
Annuelle, Ansaat derselben im Herbst	315	Aurifel	244
„ für Zimmer und Fenster- garten	311	Ansaat	113
Anomatheca <i>cruenta</i>	614	Außenfenster, Umrahmung derselben mit Schlingpflanzen	28
Antirrhinum majus	323	Azalea indica, Arten und Varietäten	287 615
„ Crescia und andere Bar.	615	„ pontica	260
„ Henri IV.	615	Azaleen, indische, für Tafeldecoration	691
Anthurium leuconeum	472	Azoren-Vergiftmeinnicht	384
„ Scherzerianum	472	Babiana	649
„ violaceum	472	Bärlauch	295
Antigonon leptopus	614	Balantium antarcticum	500
Aphelandra aurantiaca	691	Balsamine	333
„ cristata	615	„ Rosen-	334
„ formosa	615	Bambusa Fortunei variegata	473
„ Leopoldii	615	„ argenteo-striata	475
„ Roezliana	691	„ aureo-striata	474
Aponogeton distachyum	191	Bartnelke	379
Aquarium für das Zimmer	61 189	Bastard-Zasmin	271
„ Pflanzen und Thiere für dasselbe	192	„ Petunie	340
Aquilegia, Sorten zum Treiben	228	Bäumnelke	601
Aralia Sieboldii	420 473	Bedeckung der Pflanzen	160
„ „ foliis variegatis	473	Befruchtung künstliche	117
„ „ „ reticulatis	473	Begießen, wie oft und wie viel?	131
Araucaria excelsa	423	Begonia boliviensis	296
Ardisia crenulata	414	„ daedalea	474
„ villosa mollis	414	„ discolor	475
Areca aurea	688	„ falcifolia	295
„ rubra, <i>lutescens</i>	436 688	„ foliosa	475
„ sapida	487	„ fuchsoides	295
Areca-palme, rotthe	436	„ Griffithii	475
Arthropodium cirrhatum	473 615	„ heracleifolia	295
Asclepias tuberosa	361 377	„ hybrida Grossherzog von Baden	475
Aspidistra elatior	473	„ multiflora	617
„ macrophylla	473	„ hydrocotylifolia	475
Aspidium bulbiferum	497	„ incarnata	296
„ Filix <i>mas</i> und Bar.	499	„ longipila	475
„ falcatum	499	„ magnifica	296
„ rigidum	499	„ manicata	475
„ Sieboldii	499	„ Pearcei	296 476
Asplenium bulbiferum	499	„ Rex und Varietäten	476
„ cicutarium	499	„ robusta	477
„ flabelliforme	497	„ rosaeifolia	296
„ rhizophyllum	497	„ rubrovenia	476
Aster alpinus	329	„ Sedeni	296
„ chinensis	322	„ semperflorens	296
Aster, Sommer-	322	„ smaragdina	477
Athyrium filix foemina Goringianum pictum	500	„ Veitchii	297
Attalea spectabilis, speciosa	437	„ Weltoniensis	297
<i>Aubrietia</i> -Arten	68	Begonie, Manschetten-	475
Aucuba japonica	415 423	Begonien für Terrarien	185
„ „ arborea	423	„ für den Winterflor	295
„ „ aurea	423	Belladonnen-Lilie	613
„ „ grandidens	423	Bellis perennis	289
„ „ hermaphrodita	423	Bengalrosen zum Treiben	274
„ „ himalaica	423	Bergpalme	439
„ „ latimaculata	423	Besen-Zgelcactus	516
		Bethlehemstern	241

	Seite		Seite
<i>Bignonia sempervirens</i>	639	Cacteen	515
<i>Billardiera fusiformis</i>	674	<i>Caladium esculentum</i>	478
<i>Biota orientalis aurea</i>	433	<i>macrorrhizon</i>	478
Bitter-Orange	636	Caladium-Arten zur Tafeldecoration	693
Blasenfuß	124	<i>Calamus adpersus</i>	688
Blattcactus	302	<i>dealbatus</i>	688
Blattcacten	521	<i>Nicolai</i>	688
Blattläuse	123	<i>nitidus</i>	688
Blattpflanzen	469	<i>spectabilis</i>	688
Blattstacheln	105	<i>Calceolaria hybrida</i>	619
Blätter, Reinigung derselben	122	<i>rugosa</i>	618
Blumen, Regeln für die Zusammen-		Calceolarien, krautige Hybriden	619
stellung derselben	699	" " getigerte	619
Blumenampeln	20. 173	" " getuschte	619
" Besetzung derselben	387	" " Zwerg	619
Blumenbret, Einrichtung	27	" " strauchartige	618
" Besetzung derselben mit		<i>Calendula officinalis ranunculoides</i>	324
Kletterpflanzen	28	<i>Calla aethiopica</i>	305
Blumenfarben bei künstlichem Lichte	690	<i>Calliopsis bicolor</i>	324
Blumenkorb Arrangement eines solchen	705	" " <i>marmorata</i>	324
Blumenrohre	478	" " <i>purpurea</i>	324
Blumenschraut, Sägers	53	<i>Callistemon lanceolatum semper-</i>	
Blumenständer, gußeiserner	69	<i>florens</i>	621
" " kreisförmiger	69	" <i>speciosum</i>	621
Blumensstuhl	61	<i>Callistephus chinensis</i>	322
Blumentisch	61	<i>Callitriche autumnalis</i>	191
Blumentische aus Drahtgeflecht	82	" <i>vernalis</i>	191
" Besetzung derselben mit Pflanzen	65	<i>Caltha palustris</i>	230
Blumentopf in gothischem Style	74	<i>Calycanthus floridus</i>	363
" mit Medaillons	75	" <i>glaucus</i>	363
" Lambrequins und Goldfisch-		" <i>laevigatus</i>	363
bassin	77	" <i>praecox</i>	261. 363
Blumenzwiebeln, Eigenbleiben derselben	202	<i>Camellia japonica</i> , Kultur	622
" Nachbehandlung der		<i>Camellie</i> , Vermehrung	102
" getriebenen	210	<i>alba plena</i>	288
" das Pflanzen	201	Camellien für Tafeldecoration	691
" Treiben in Caraffen	214	<i>Campanula carpathica</i>	377
" Sorten hierfür	220	" <i>fragilis</i>	388. 625
" Treiben überhaupt	197	" <i>latifolia macrantha</i>	378
" Unterschied in der Qua-		" <i>Medium</i>	378
" lität	198	" <i>calycanthema</i>	378
Blüthensträucher, Bescheiden	128. 256	" <i>pyramidalis</i>	379. 624
" das Treiben derselben	257	" <i>Platycodon</i>	386
Bohne, türkische	319	Campernellon, das Treiben derselben	207
Bohnenbaum, Arten zum Treiben	262	<i>Canarina campanula</i>	625
<i>Bonaparteia juncea</i>	466	<i>Canarine</i> , glockenblüthige	625
Bouquet, Bemerkungen über dasselbe	703	<i>Canna Annei</i>	479
<i>Boussingaultia baselloides</i>	405	" <i>Auguste Ferrier</i>	480
<i>Bouvardia leiantha</i>	298	" <i>discolor</i>	480
" Hybriden	298. 617	" <i>edulis</i>	480
" <i>splendens</i>	617	" <i>Gloire de Lyon</i>	480
" <i>Jacquini</i>	362	" <i>Liervalii</i>	480
Brennpalme	437	" <i>liliflora</i>	480
<i>Brexia</i>	618	" <i>Maréchal Vaillant</i>	480
Bromeliaceen für Tafeldecoration	692	" <i>maxima</i>	480
<i>Browallia abbreviata</i>	324	" <i>musaeifolia perfecta</i>	480
<i>Bryophyllum calycinum</i>	617	" <i>nigricans</i>	480
Büschel	595	" <i>peruviana</i>	480
" Zwerg	595	" <i>rubra superba</i>	481
Bux, baumartiger	424	" <i>Warscewiczii</i>	480
" bunter	424	<i>Capsicum annuum</i>	416. 695
<i>Buxus aborescens</i>	424	<i>Carludovica</i>	626

	Seite		Seite
Carolina-Jasmin	639	Citrus Bigaradia myrtifolia	626
Caryota urens	437	„ chinensis	627
Cattleya labiata Mossiae	509	„ medica	627
Ceder, rothe	430	Clarkia pulchella	328
Cedronella triphylla	637	Clematis flammula	28
„ cana	637	„ Arten und Hybriden	407
Celosia cristata	324	Clerodendron Balfourianum	691
„ japonica	325	„ fragrans	629
Gelosten für Tafeldecoration	699	Clintonia pulchella	329, 388
Gentifolie	274	Coatöasche	9
Centradenia rosea	299	Cobaea scandens	316
Cephalandra quinqueloba	405	Cocardeau-Leufoye	593
Cerasus japonica alba plena	262	Cocospalme	439
„ „ rubra plena	262	Cocos flexuosa	688
„ „ vulgaris flore pleno	261	„ plumosa	440
Ceratozamia	448	„ Romanzoffiana	440
Cereus Ackermanni	68, 288, 519	„ Weddelliana	687
„ coccineus	519	Coffea arabica	630
„ crenatus	519	Coleus Bansei	483
„ Dautwitzii	519	„ Berkeleyi	483
„ flagelliformis	406, 519	„ Blumei	482
„ grandiflorus	519	„ Generaldirector Jühlke	483
„ Hookeri	520	„ Saisonii	483
„ Jenkinsonii	289, 521	„ Verschaffeltii	482
„ Mallisoni	520	„ Veitchii	483
„ oxygonus	520	Collinsia, Arten und Varietäten	330
„ peruvianus monstrosus	521	Composthaufen	6
„ phyllantoides	288, 521	Coniferae	630
„ Schrankii	521	Console	90
„ senilis	521	Convolvulus mauritanicus	389
„ speciosissimus	521	„ tricolor azureus	325
„ „ als Unterlage	521	Coprosma Baueriana variegata	695
Chamaecyparis nutkaënsis	433	Copuliten	110
Chamaedorea Ernesti Augusti	439, 688	Cordylone vivipara	388
„ graminifolia	688	Coronilla glauca	631
„ glauca	688	„ „ variegata	631, 695
„ spectabilis	688	Correa magnifica	695
Chamaerops excelsa, Fortunei	440	Corydalis bulbosa	231
„ chinensis	440	Corypha australis	441
„ humilis	439	„ Jenkinsii	441
„ stauracantha	440	„ mauritiana	441
Cheiranthus annuus	325	„ rotundifolia	441
„ cheiri	230	Costus zebrinus	484
Chlorophytum Sternbergianum	388	Cotyledon corruscans	631
Chocoladestrauch	272	„ orbiculata	631
Christblume	236	„ tuberculosa	631
Chrysanthemen, Kultur derselben	567	Courtin's Kultur der Rosen in Töpfen	582
„ „ großblumige	569	Crassula capitata	526
„ „ Pompon	569	„ coccinea	68, 525
Chrysanthemum indicum	299	„ falcata	68, 526
„ „ Varietäten	299	„ „ minor	526
Cineraria hybrida, Kultur	626	„ odoratissima	68, 526
„ amelloides	626	„ spathulata	526
Cinerarie, gefüllte	300, 627	Crinum giganteum	630
Cissus antarctica	406	Crocus, Treibkultur	204
Citronengeranium	561	„ Varietäten zum Treiben	213
Citronenstrauch	373	Croton	631
Citrus Aurantium	626	„ maximum	485
„ „ duplex	626	„ pietum	485
„ Bigaradia	626	„ Varietäten	694
„ „ crispifolia	626	Crucianella stylosa	389
„ „ multiflora	626	Cryptomeria elegans	425, 630

	Seite		Seite
Cuphea platycentra	330. 632	Diosmeen, Vermehrung	103
„ eminens	632	Disandra prostrata	339
„ silenoides	330	Dodecatheon Meadia	380
„ strigulosa	632	Doell's Rosengarten	582
Cupressus funebris	424	Doppelfenster	30
„ Lawsoniana	424	„ Erweiterung desselben	32
„ „ erecta viridis	424	„ Erwärmung desselben	31
„ sempervirens	424	„ Aufstellung der Pflanzen	39
„ „ horizontalis	424	„ in demselben	39
Curculigo recurvata	485	Dracaena arborea	452
„ sumatrana	486	„ australis	452
Cycadeen	448	„ congesta	453
Cycas	448	„ Cooperi	455
Cyclamen europaeum	634	„ cannaefolia	455
„ persicum	632	„ Draco	455
„ vernum	634	„ ferrea	462
Cydonia japonica	262. 364	„ fragrans	456
Gymbeltraut, buntes	392	„ Haageana	456
Cyperus alternifolius foliis variegatis	486	„ Guilfoylei	457
Cypergras, buntes wechselblättriges	486	„ heliconiaefolia	457
Cypresse	424	„ indivisa	458
„ haldeblättrige Lebensbaum-	431	„ „ bruneo-lineata	458
Cypripedium Calceolus, humile	510	„ „ latifolia	458
„ „ insigne	392	„ Knerkiana	458
„ „ macranthum, spectabile	510	„ lentiginosa	458
Cystisus Attleyanus	636	„ marginata	459
„ „ elongatus, purpureus, sessili-	262	„ „ latifolia	460
„ folius	262	„ „ Betschleriana	460
Daemonorops accidens	688	„ Mooreana	460
„ „ plumosus	688	„ nigrescens	460
Daphne cannabina	289	„ nutans	460
„ Cneorum, Mezereum	262. 364	„ Regina	461
„ indica	289	„ robusta	461
„ Laureola, odora	263. 289	„ rubra	461
Dasyliirion acrotrichum	467	„ siamensis	462
„ „ glaucum	467	„ terminalis	462
„ „ longifolium	467	Dracaenen	448
Dattelpalme	443	„ Verhalten im Wohnzimmer	451
Datura fastuosa und Bar.	331	„ für Tafeldecoratiou	632
„ „ humilis flava fl. pl.	331	Dracocephalum canariense	637
Delphinium formosum	379	Dracophyllum gracile	691
„ „ caelestinum	379	Drosophor	21
„ „ nudicaule	379	„ verbesserter	22
Deutzia gracilis	263	Düngererde	7
„ „ crenata flore pleno	264	Düngemittel	11
Dianella australis	458	Düngerlösungen	12
Dianthus barbatus	379	Düngesalz vom Prof. Knop	11
„ „ chinensis	331	Düngung, Zeit derselben	13
„ „ „ Heddewigii	331	Dünnröhre, bläuliche	334
„ „ „ diadematus	331	„ „ gelbe	334
Dichorisandra discolor	187	Dütenmalve, weiche	232
„ „ mosaica	187	Echeveria campanulata	527
„ „ vittata	187	„ „ canaliculata	527
Dielytra spectabilis	232. 380	„ „ coccinea	527
Dieffenbachia Baraquiniiana	486	„ „ fulgens	527
„ „ eburnea	486	„ „ metallica	527
„ „ Seguine picta	486	„ „ pulverulenta	527
Dijonröschen	274	„ „ racemosa	527
Diosma alba	636	„ „ secunda	527
„ „ ericoides	636	Echinocactus corynodes	516
„ „ speciosa	636	„ „ Linkii	516
„ „ umbellata	636	„ „ Ottonis	516
		„ „ Scopa	516

	Seite		Seite
Ehrenpreis, Arten und Varietäten . . .	683	Feder-Hyacinthe	240
Eibisch, syrischer	427	Federnellen schottische	379 602
Eierfrucht	419	" zum Treiben	603
Einwintern, Operation bei demselben . .	141	Feige, indianische	518
Elaeis guyanensis	442	Feigenbaum, kletternder	408
Encephalartos	448	Feigenbaum, Gummi-	485
Envelope Postulata	19	Fenster zur Pflanzenkultur	25
Envelope für Köpfe	18	Umrahmung der Außen-	28
kübelartige	18	Fenstergarten	47
Enzian, stengelloser	236	" mit Wasser und Wasser-	47
Ephen	391	thieren	47
" algerischer	409	Fensterpalier	404
" colchischer	409	Feitons, Gewächse für solche	183
" irländischer	409	Feit henne, blaublühende	347
" Varietäten für die Ampel	175 391	Feitpflanzen	514
Ephenschirm	182	Vermehrung	101
Epidendrum vittellinum	509	Feuerbohne	319
Epigaea repens	380	Feuerlilie	239
Epimedium, Arten zum Treiben	233	Ficus australis	487
Epiphyllum bicolor	523	" elastica	486
" Harrissonii	523	" seandens	408
" phyllantoides	523	Fieberbaum	638
" Russelianum	523	Flachselilie	359
" Salmonium flavum	523	Flammenblumen, perennirende	243
" truncatum	68 303 523	" Drummond's, Farben-	243 344
" " multiflorum	523	" varietäten	243 344
" violaceum	303 523	Glieder, gemeiner, perischer, von Rouen	282
" " superbum	303 523	Glockfäfer	123
Eranthemum leuconeurum	486	Glockfäfer	501
" igneum	187 486	Gontainpflanze	471
" nervosum	303	Fragaria indica	174 389
" rubronervium	187	Frauenflachs, dreiblättriger u. f. w. . .	336
" sanguinolentum	303 486	Frauenhaar-Farn	498
Eranthis hiemalis	233	Frauenstuh, ausgezeichnet	302
Erdarten	5	gemeiner	510
Erdbeere, indische	174 389	Frauenveil, gefüllter	382
Erde für Blumenzwiebeln	200	Frenela australis	630
Erdflöh	123	" glauca	630
Erdhaus	163	" triquetra	630
Erdmagazin	9	Fritillaria Meleagris	234
Erdmischungen	148	Frost, Schutz gegen denselben	25
Erdorchideen	511	Früchte, das Arrangement derselben . .	706
Erdrauch, raufender	316	Frühling-Aldonis	225
Erica herbacea	289	Frühling-blume, geripptblättrige . . .	303
Erythrina crista galli	425	Frühling-Enzian	389
Erythronium dens canis	233	Frühling-Knotenblume	239
Etagere	69	Frühling-Walderbse	242
Eucalyptus globulus	637	Fuchsia	364
Eucharis amazonica	691	Fuchsia corymbiflora	542
Euphorbia jacquiniiflora	303 691	" " nana	542
Euterpe edulis	688	" fulgens	543
Evonymus japonica	427	" " multiflora pumila	543
" " macrophylla	427	" microphylla	544
" " aureo-variegata	694	Fuchse	536
Fackeldisteln	515	" Ueberwinterung und Kultur	540
" peitschenförmige	406	" Vermehrung	537
Farfugium grande	486	" buntblättrige	547
Farnkrautmännchen	499	" kleinblättrige	544
" hahnenkammförmiges	499	Fuchsen, im Keller zu überwintern . .	364
Farne	495	Fuchsen-Ampel	175
Farnkräuter für Terrarien	187	" Varietäten	544
" zur Tafeldecoration	693	" " für die Ampel	390

	Seite		Seite
Fulchironia senegalensis	444	Grammanthes <i>gentianoides</i>	332
Funkia alba	638	Granatbaum	370
„ grandiflora	380	„ gefüllter rother	372
„ coerulea	380	„ Zwerg-	372
„ albo-marginata	380	Griffinia Blumenavia	645
„ lanceolata	638	„ hyacinthina	645
„ ovata variegata für die Tafel	691	„ „ maxima	645
Fürstin in Trauer	239	Grisehowia hirta	303
Gaillardia pieta	331	Grundstrauch	380
Galanthus nivalis	235	Grünlilie, Sternberg's	388
Gartennelke	596	Guanu	11
„ Vermehrung	597	Guernsey-Lilie	657
„ Kultur	597	Gummibaum, blauer	637
Gartenprimel	244	Gummi-Feigenbaum	486
Garten-Rammel	245	Guzmania pieta	488
Gartenrefeda	668	Gymnadenia conopsea	510
Gartenverbene	351	„ odoratissima	510
Gauchheil, großblumiger	322	Gymnogramma chrysophylla	187
Gaultherblume, Scharlach-	337	„ „ aurea	187
Gazania ringens	644	„ „ Lauchiana	187
„ splendens	644	„ „ peruviana argyrophylla	500
Geissomeria longiflora	303	„ „ Wetenhalliana	500
Gelsemium nitidum	639	Sahnenbaum	324
Genista canariensis	640	„ japanischer	325
„ ramosissima	636	„ Korallenbaum	425
Gentiana acaulis	236	Saideerde	7
„ verna	380	Saide, frantige	289
Geonoma Schottiana	688	Saidemyrte	304
Gesneria barbata	640	Saidpflanzen, Vermehrung	104
„ Bethmanni	640	Sakelilie, riesige	630
„ Blassii	640	Salskraut, blaues	677
„ cardinalis	641	Sartwig's Pflanzenhäuschen	33
„ Donkelaarii	641	Säugepflanzen	287
„ magnifica	641	Sauslaub-Arten	532
Gewürzstrauch-Arten	363	„ Spinnweben	532
Gichtrose	368	Hebeclinium ianthinum	303
„ strauchartige	368	Hedera colehica	409
Gießkanne	21	„ helix aureo-maculata	175
„ Schwing-	22	„ „ digitata	391
Gießregeln, kurzgefaßte	136	„ „ elegantissima	391
Gladiolus gandavensis	382	„ „ foliis variegatis	391
Glastasten, durch Kletterpflanzen be-		„ „ gracilis	391
corirt	49	„ „ hibernica	409
Gliederfuß, rautender	615	„ „ latimucalata elegans	409
Glockenblume, karpathische	377	„ „ minor argentea	391
„ Marien-	378	„ „ lutea	175
„ Pyramiden	379	„ japonica argentea	409
„ brüchige	388	„ poetica	409
Glockblume	251	„ pennsylvanica	409
Gloxinia	641	„ Roegneriana	409
Morinie, Vermehrung	104	„ taurica	409
Godelia	331	„ „ Leeana	409
Goldbandlilie	575	Heiligenpflanze, cypressenartige	673
Goldfarn	504	Heizen	139
Goldförschen	376	Helichrysum macranthum	232
Goldlack	695	Heliotropium Bochéanum	289
„ Treiben desselben	230	„ „ grandiflorum	563
„ Treib-Busch	203	„ „ peruvianum	563
Goldneß-Geißblatt	394	„ „ Varietäten	564
Gomphrena globosa	331	Helipterum anthemoides	332
Gorteria ringens	644	„ „ Sanfordii	332
Götterblume, virginische	380		

	Seite		Seite
Helleborus-Arten	236	Ipomoea hederacea	318
Hepatica	237	„ limbata elegantissima	318
Herbstleufone	325. 594	„ purpurea	318
„ frühblühende	325. 594	„ violacea vera	318
„ Kultur derselben	325. 594	Iris iberica	332
Herminium Monorchis	510	„ persica, pumila, reticulata	238
Hesperis matronalis	382	„ Susiana, Xyphium, xyphioides	238
Heuschreckenbaum, rothblühender	272	Isotoma axillaris	334
Hibbertia grossulariaefolia	646	„ petraea	334
Hibiscus syriacus	427	Jubaeas pectabilis	442
Hippeastrum Johnsonii	303	Judenbart	181. 338
„ Reginae	304	Juniperus communis hybernica	430
„ vittatum	304. 646	„ pyramidalis	430
Hohlwurz, knollige	231	„ Oxycedrus	430
Holzohlenpulver	9	„ virginiana	430
Hornmehl	12	Ixia	649
Hornspäne	12	Ixora coccinea superba	691
Hortensie	365. 430. 647	„ Colei	691
„ buntblättrige zur Tafeldecora- tion	693	„ crocata rutilans	691
Hoteia japonica	238	„ salicifolia	691
Hoya carnosa	410	„ Williamsi	691
Hühnermilch, gemeine	242	Kaffeebaum	630
Hundszahn	233	Kaiserleufone	593
Hyazinthen, auf der Genter Ausstellung	220	„ großblumige	593
„ Van Wavern's	220	Kalender für die Aufstellung der Zim- merpflanzen	493
„ römische	209	Kalosanthes coccinea	525
„ zum Frühtreiben	209	Kanarienvogel-Rebe	319
„ zum Treiben	212	Kapuzinertresse, Cobb's	319
Hyazinthengläser	214	„ dreifarbig	413
Hyazinthenzwiebeln, wie dieselben be- schaffen sein sollten	199	„ fünfblättrige	413
Hydrangea hortensis	365. 647	Kasten, mit Narnen besetzter	57
„ japonica	430	„ zum Ueberwintern	164
„ „ coerulescens	366	Kägentraut	676
„ „ flore pleno	366	Keimblatt, gefeldtes	617
„ „ Otaksa	365	Keimen, Bedingungen desselben	113
„ „ paniculata	366	Keimprozeß	114
„ „ grandiflora	366	Kellerhals	364
„ „ roseo-alba	366	Keller zum Ueberwintern	161
Hydrocleis Humboldtii	192	Keria japonica flore pleno	265
Hyophorbe indica	435	Kirschlorbeer	339. 432
Hypericum Aescylon und andere Arten	366	„ portugiesischer	432
Jacobaleiter, buntblättrige	384	Kletterpflanzen	404
Jacobäilie	249	„ für das Laubengestell	183
Jardiniere	83	Klimme, südliche	406
Jasmin, nachtblühiger	265. 648	Knochenohle	10
Jasminum gracile	647	Knop'sches Düngesalz	11
„ nudiflorum	265. 648	Königin der Nacht	519
„ odoratissimum	648	Korallenbaum, Hahnenbaum	425
Iberis Garrexiiana	649	Korallenkirsche, kleine	418
„ sempervirens	648	Korkgärtchen	85
„ Tenoreana	648	Kreuzblatt, langgriffeliges	389
Iselcacten	516	Kreuzblume, breitblättrige	305
Ilex Aquifolium	430	Kröten-Stapelia	535
Imantophyllum miniatum	649	Kübel	18
Immergrün	374	Kugel-Amaranth	331
Immortelle, großblumige	331	Kultur-Apparat	56
Impatiens Balsamina	333	„ mit Tisch	58
Johannisraut-Arten	366	„ Winter's	60
Johannisstraube	272	Kulturhäuschen, verschiedene Pflanzen für dieselben	607
Jonquillen, das Treiben	207	Lachenalia quadricolor	650
„ zum Treiben	213		

	Seite		Seite
Lachenalia tricolor	649	Livistona humilis	443
" uniflora	650	" sinensis	442
Laelia majalis	509	Loasa lateritia	319
" superbiens	509	Lobelia erinoides	336
Lantana Camara	565	" Erinus	393
" crocea	565	" " atrocoerulea	393
" nivea	565	" " coelestina	393
" hybrida, Sorten	565	" " coerulea oculata	393
Lasiandra Fontanesiana	304	" " gracilis	175
Latania borbonica	441	" " erecta	336
Lathyrus odoratus	318	" " grandiflora spe-	
Raub für Decorationszwecke	701	" ciosa	336.
Rauberde	6	" " ramosa	650
Raubengestell	87.	" " speciosa	650
Laurus nobilis	366.	" fulgens	652
Lebensbaum	432	Lonicera brachypoda foliis reticulatis	394
Lebensbaum-Cypresse, laubblätterig	432	Lophospermum erubescens	652
Leberbalsam, mexicanischer	321	" Hendersonii	652
" Zwerg	322	" scandens	652
Leberblümchen	237	" spectabile	652
Leopoldina pulchra	688	Vorbeerbaum	366
Leptosiphon androsaceus	334	" Storch	369
" hybridus	334	" portugiesischer	369
" " Vilmorinus	335	Löwenmaul	323.
" lutens	334	" aus Stecklingen	615
Leucojum vernum	239	Zuftfeuchtigkeit, wie herzustellen	26
Levkoje	325.	Zuftgeben	26. 125.
Leuzblume, ansehnliche	232	Zungenkraut	244
Libonia floribunda	290. 650.	Lupinus nanus	337
Lichtnelke, leuchtende	383	Lycaste Skinneri	509
Ligustrum vulgare, Unterlage für	282	Lycopodium denticulatum	177
Flieder	282	Lychnis fulgens	383
Gilien	571	" Haageana	384
" Kultur derselben	572	" hybrida aurantiaca	384
" Goldband	575	Magnolia	367
" japanische Pracht	575	" obovata	368
" langblumige	575	" purpurea	368
" weiße	239	" Lenneana	368
Lilium auratum	383.	Mahernia glabrata	652
" rubrum	575	" incisa	652
" bulbiferum	239	" odorata	290
" praecox	239	Maisblume, das Treiben	208
" eximium	575.	" italienische	243
" fulgens	383	Malus spectabilis flore pleno	266.
" lancifolium (speciosum)	383.	Mammillaria conoraria	517
" album, für Tafel-	691	" densa	517
" decoration	691	" longimanima	517
" longiflorum	575	" Lehmanni	517
" pomponium	576	" simplex	517
" speciosum	575	Mandelbaum, gefüllter	260.
" Varietäten	576	Marica coelestis	653
" superbum	576	" coerulea	653
" tenuifolium	576	" Northiana	653
" tigrinum	383	Mariette	378
" Washingtonianum	576	Märzwelken	251
Limanthus Douglasii	533	Mastenblume	337
Linaria cymbalaria	68	Mastliebchen	229
" " foliis roseo-varie-	392	Mastkraut	676
" gatis	392	Mast-Thymian	677
" tripartita, elegans, triphylla	335	Matricaria eximia	337
Linum grandiflorum	336	" Parthenium alba	337
Lippia citriodora	373	Maurandia Barkleyana	320
" montividensis	392	" semperflorens	321

	Seite		Seite
Mäuse, Schutz der Blumenzwiebeln gegen dieselben	202	Narcissus constantinopolitanus . . .	206
Mäusedorn-Arten	373	italicus	206
Mäusestraß, kleinblättriger	395	Nardosmia fragrans	240
Meerzwiebel	347	Narzissen, Vorbehandlung beim Treiben zum Treiben geeignete	213
Melocactus communis	516	Nelke, Chineser	331
Melonen-Cacten	516	Nelken, Farben	601
Mesembrianthemum aurantiacum	530	" Feder-, gefüllte	602
" aureum	530	" " Schottische	602
" bicolor	530	" " Londoner weiße	603
" blandum	530	" Remontante	601
" coccineum	530	" Wiener Zwerg	602
" conspicuum	531	" Zeichnungs	601
" falcatum	531	Nelkenerde	598
" fragrans	531	Nelkenjämlinge	598
" inelaudens	531	Nelkenjenfer	597
" speciosum	531	Nemesia floribunda compacta	339
" spectabile	531	Nerine sarniensis	657
" tigrinum	531	undulata	658
" tricolor	337, 394	Nerium Oleander	368, 430
Metrosideros semperflorens	621	" " album duplex	368
Mimosa pudica	653	" " splendens flore pleno	368
Mimulus cardinalis	337	Neuholländer, Vermehrung	104
" cupreus	185, 338	Nidularium fulgens	488, 658
" hybridus tigrinus (pardinus)	338	Nierembergia calycina	339, 396
" moschatus	185, 338, 654	frutescens	339
" quinquevulnerus	338	Nigritella angustifolia	510
Mirabilis Jalapa	338	Nolana atriplicifolia	396
" longiflora	338	Norfolk-Schmucktaune	423
Mittagsblume, dreifarbig	337, 394	Notochlaena candida	187, 500
Monaterose	373	Nycteria capensis	339
Mooreerde	8	selaginoides	339
Moosrose, rothe	274	Oculiren	110
" kleinblumige	274	Oelpalme von Guyana	441
Moschus-Hyacinthe	239	Oenothera rosea	340
Moschuspflanze	654	" speciosa	384
Montan-Päonie	267, 368	Ofenruß	12
Münter's Kulturapparat	60	Ofenwärme, Schutz dagegen	26
Musa Cavendishii	487	Olea fragrans	658
" coccinea	488	Oleander, einfacher rother	368
" zebrina	488	" gefüllter rother	368
Muscari comosum var. monstrosus	239	" " weißer	368
" moschatum	239	Omphalodes verna	241
" racemosum	239	Ophrys, Arten	510
Myoporum parvifolium	395	Opuntia Ficus indica	518
Myosotis azorica	384, 655	" macrodasys	518
" " Impératrice Elisabeth	384	" vulgaris	517
" palustris	654	Opuntien	517
Myriophyllum spicatum	191	Orange, chinesische Zwerg	627
" verticillatum	191	" gefüllt blühende	626
Myrsiphyllum asparagoides	396	" gemeine	626
Myrte, gemeine	655	" Mandarinen	627
" Braut	655	Orangerie, Kultur	628
Myrtenartige Gewächse, Vermehrung	102	Orchideen	504
Myrten-Pommeranze	326	" Kultur von Adolph Hennig	505
Myrtus communis	655	Orchis-Arten	510
" " latifolia	655	Ornithogalum	660
Nabelkraut, freisundes	631	" Arten	242
Nachtferze, rosenrothe	340	Orobis vernus	242
Nachtschatten, gewimperter	419	Oxalis Bowiei	660
Naegella	656	" floribunda	304, 661
		" rosea	340

	Seite		Seite
<i>Oxalis rosacea</i>	396	<i>Pelargonium Bridal King</i>	561
„ <i>tropaeoloides</i>	186 340	„ <i>capitatum</i>	561
„ <i>valdiviana</i>	340	„ <i>crispum</i>	561
„ <i>versicolor</i>	304	„ <i>denticulatum</i>	561
<i>Paeonia arborea</i>	267 368 432	„ <i>elegans</i> foliis variegatis	561
„ <i>Moutan</i>	368 432	„ <i>Lady Plymouth</i>	561
„ <i>papaveracea</i>	369	„ <i>odoratissimum</i>	561
„ „ <i>alba plena</i>	369	„ <i>peltatum</i>	397 562
„ „ <i>albida plena</i>	369	„ „ <i>l'Elégante</i>	562
„ „ <i>Banksii</i>	369	„ <i>Prince of Orange</i>	561
„ „ <i>carnescens ple-</i> <i>nissima</i>	369	„ <i>quercifolium</i>	561
„ „ <i>incarnata odo-</i> <i>rata</i>	369	„ <i>radula roseum</i>	561
„ „ <i>Ottonis</i>	369	„ <i>tomentosum</i>	561
„ „ <i>rosea</i>	369	„ <i>Unique</i>	561
„ „ <i>rubra odorata</i>	369	<i>Penstemon gentianoides</i>	661
„ „ <i>Victoria</i>	369	„ <i>Murrayanus</i>	661
„ <i>tenuifolia</i>	243	<i>Peperomia arifolia</i> var. <i>argyrea</i>	490 662
<i>Päonie, chinesische</i>	267	<i>Perilla nankinensis</i>	343 490
<i>Palmen</i>	434	<i>Persica vulgaris</i> , Varietäten	268
„ für Tafeldekoration	687	<i>Petunia hybrida</i>	340
„ für Terrarien	187	„ <i>Countess of Ellesmere</i>	343
„ Verwendung derselben	434	„ <i>Inimitable</i>	343
<i>Palmenlilie, aloebblätterige</i>	463	„ <i>venosa</i>	343
„ gezähnelte	465	<i>Pfauenlilie</i>	249
„ stolze	463	<i>Pfeffer, spanischer</i>	416
„ vierfarbige	464	<i>Pfeifenstrauch</i>	369
<i>Pandanus graminifolius</i>	467	„ mit gefüllten Blumen	369
<i>Panicum palmifolium</i>	489	<i>Pfingstrose</i>	243
„ <i>plicatum</i>	488	<i>Pfläuche, Spielarten</i>	269
„ „ <i>foliis niveo-vittatis</i>	489	<i>Pflanzen, Aufstellung im Freien</i>	158
„ <i>sulcatam</i>	489	„ im Keller zu überwintern	361
„ <i>variegatum</i>	185	„ für Ampeln	175
<i>Papageiensfeder</i>	392 471	„ für kühle Räume	420
<i>Passiflora alato-coerulea</i>	411	„ schönfrüchtige	415
„ <i>coerulea</i>	369 411 661	„ für Epalier	183
„ <i>coeruleo-racemosa</i>	411 661	„ für Terrarien	185
„ <i>hybrida Loudoni</i>	411	„ für Vasen	178
„ <i>kermesina</i>	411	<i>Pflanzenbehälter mit Körben</i>	79
„ <i>racemosa</i>	411	„ mit Schirm	79
<i>Passionsblume, blaue</i>	369 661	„ mit gothischem Dache	80
<i>Peireskia aculeata</i> als Unterlage	521	<i>Pflanzenhäuschen, Hartwig's</i>	32
<i>Pelargonien</i>	548	„ Aufstellung der Pflan- zen in denselben	39
„ englische Blumisten-	559	<i>Pflanzen cabinet</i>	49
„ für Tafeldekoration	691	<i>Pflanzenkultur, Hauptbedingungen einer</i> <i>gedeihlichen</i>	25
„ Bouquet-, Sorten	552	<i>Pflanzenständer, eiserner</i>	68
„ epheublätterige für die	175 397	<i>Pflanzenträger</i>	66
„ Ampel	175 397	„ aus Naturholz	70
„ <i>Fauch</i>	561	„ mit Bambrequins	77
„ <i>Rosegay</i>	552	<i>Phalacraea coelestina</i>	291
„ <i>Phantasie</i>	561	„ <i>Wendlandii</i>	291
„ <i>Scharlach</i> , einfache Sorten	550	<i>Phaseolus multiflorus</i>	319
„ „ buntblätterige	557	<i>Philadelphus coronarius</i>	271 369
„ „ Sorten	556	„ <i>grandiflorus speciosissimus</i>	271
„ „ gefüllte Sorten	556	<i>Philodendron pertusum</i>	490
„ „ Sorten für den	555	„ <i>bipinnatifidum</i>	491
„ „ Winterflor	555	„ <i>crinipes</i>	491
„ „ <i>Quadricolors</i>	557	„ <i>fenestratum</i>	491
„ „ <i>Tricolors</i>	557	„ <i>Selloweum</i>	491
<i>Penfée</i>	353	<i>Phlebopodium aureum</i>	540
		<i>Phlox divaricata</i>	243
		„ <i>Drummondii</i>	344

	Seite		Seite
Phlox Drummondii coccinea . . .	344	Pteris quadriaurita	501
" " Heynoldii	344	" tricolor 187.	501
" nivalis, setacea, verna . . .	243	Pulmonaria azurea, davurica, vir-	
Phoenix dactylifera	443	ginica	244
" farinifera	443	Punica Granatum 370.	432
" reclinata	443	" " Legrelliae	372
" spinosa	444	" nana	372
" silvestris	444	Pyrethrum sinense	566
" " tenuis	444	Quittenbaum, japanischer	364
Phormium tenax 369.	431	Ranfende Pflanzen	404
" " foliis variegatis	369	Ranunkelstrauch, japanischer	265
Phytica ericoides 304.	663	Ranunculus aconitifolius flore pleno	245
" paniculata	304	" asiaticus superbissimus	668
Pilea moschata	694	Rasenerde	8
Pilocereus Dautwitzii	519	Reineckia carnea foliis variegatis . .	492
" senilis	521	Remontante-Nelke	601
Pilogyne suavis	411	Remontante-Rosen zum Treiben . . .	274
Pimelea decussata	664	Reseda odorata und Varietäten . 345.	668
" hispida	664	" Toppfultur	668
" rosea	664	Retinospora ericoides	432
" Verschaffeltii	664	Rhapis flabelliformis	444
Pinks	602	" " foliis variegatis	445
Pittosporum Tobira	664	Rhipsalis funalis	523
" revolutum	665	" Cassytha	523
" undulatum	665	" mesembrianthemoides	523
" viridiflorum	665	Rhododendron catawbiense	670
Placea Arzæ	665	" ciliatum 292.	670
Plectogyne variegata	473	" davuricum	670
Plumbago Larpentæ	665	" hirsutum	660
" capensis	665	" Lindleyi	670
Poinsettia pulcherrima	691	" Metternichi	670
Polemonium coeruleum	384	" " ponticum	670
Polygala latifolia	305	" " virgatum album	291
" cordifolia	665	" " für den Winterflor	305
Polygonatum multiflorum	243	Rhodora canadensis 271.	372
Polypodium aureum	500	Rhodoraceen, Vermehrung	103
Portulaca Gilliesii 185.	344	Rhynchospermum jasminoides	691
" grandiflora	344	Ribes aureum, malvaceum	272
" Thellusonii	344	" sanguineum	272
Portulack, gefüllter	344	Richardia aethiopica	305
Pothos argyrea	187	" " albo-maculata	305
Prachtapfel, gefüllter	266	" hastata	305
Prachtlein	336	Ringelblume	324
Primel, chinesische	291	Ritterstern 303.	646
" stengellose	244	Rivina humilis	416
Primeln für Tafeldecoration	691	Robinia Decaisneana	372
Primula acaulis, Auricula	244	" hispida 272.	372
" chinensis 291.	666	" viscosa	372
" " filicifolia alba	666	Rochea falcata	526
" " " rubra	666	Rose	273
" " kermesina splen-		" Bengal- 274.	587
" " dens	666	" " Sorten	587
" " punctata elegan-		" Bourbon-	274
" " tissima	666	" " Sorten	586
" " elatior, suaveolens	244	" Bourbonhybriden, Sorten	583
Prinzenfeder	322	" Centifolien, Sorten zum Treiben	274
Prunus Laurocerasus, lusitanica 369.	432	" gelbe	274
" triloba	259	" immerblühende	373
Pteris argyrea	501	" Monaté 373.	587
" cretica aurita	187		
" " albo-lineata 187.	501		

	Seite		Seite
Rose, Moos-, Sorten	583	Schildfarne	499
" " zum Treiben	274	Schildläuse	123
" Noisette-, Sorten	588	Schilfpalme, kleinblüthige	446
" Perpetuelle Damascener	583	Schirmpalme, neuholländische	440
" Remontante	274	Schizanthus retusus	674
" " Sorten	274	" " albus	674
" Thee-, Sorten	587	" " nanus	674
" " zum Treiben	274	Schizostylis coccinea	307
" " weiße	274	Schlammerte	8
Rosen	577	Schlangengewächs	519
" Kultur derselben	578	Schlehdorn, Unterlage für Pfirsiche	270
" Anzucht zum Treiben bestimmter	275	Schlingpflanzen	404
" das Schneiden	580	Schminfwurz	243
" das Treiben	279	Schmucklilie, doldige	612
" Ueberwinterung im Keller	373	Schneeball, gefüllter	282
Rosengeranium	561	Schneeglöckchen	235
Ruscus aculeatus	373	Schneiden	127
" racemosus	373	Schönmalve	286
Russelia multiflora	306	Schraubenbaum, grasblättriger	467
" juncea	398	Schwalbenwurz, knollige	377
Ruhezustand der Gewächse	145	Schwertlilie	238, 382
Russelie, binsenartige	398	" englische	238
Rüssel-Lilie, zurückgebogene	485	" spanische	382
Sabal <u>Adansonii</u>	445	Schwing-Gießkanne	22
" Palmetto	445	Scilla amoena, bifolia, campanulata	247
" umbraculifera	445	" italica, <u>nutans</u>	247
Sabalpalme	445	" sibirica	202, 247
<u>Salpiglossis</u> variabilis	346	Scyphanthus elegans	321
Salvia coccinea	347	Seaforthia <u>elegans</u>	445
" " punicea	347	" Dicksonii, robusta	445
" <u>fulgens</u>	671	Sedum carneum foliis variegatis	185
" patens	671	" coeruleum	347
" Roemeriana	347	" Cooperi	674
" splendens	306	" repens	674
" " maxima	306	" roseum	674
Samen, Vermehrung aus	113	" sempervivoides	68
Sammetblume, leuchtende	349	" Sieboldii	398, 674
Sand	9	" zur Tafeldecoration	696
Sandersonia aurantiaca	673	Seidelbast	262, 364
Santolina Chamaecyparissus	673	" Lorbeerblättriger	263
Sanvitalia procumbens flore pleno	347, 398	Seidenpflanze, knollenwurzelige	361
Saponaria ocimoides	384, 673	Seifenkraut, basilikumartiges	384
Sauerfische, gefüllte	261	Selaginella apus	503
Sauerflee, reichblüthiger	304	" caesia	187
" rosenartiger	396	" <u>caulescens</u>	695
" rosenrother	340	" denticulata	503
Säulencacten	518	" " <u>var. convoluta</u>	187
Säulencactus, großblumiger	519	" " <u>var. variegata</u>	503
" peitschenförmiger	519	" setosa	187
" prächtigster	521	" uncinata	503
" scharfstauiger	520	Sempervivum arachnoideum	532
" scharlachrother	519	" arboreum	533
Saxifraga Cotyledon, crassifolia	246	Senecio elegans	348
" Fortunei	175, 398	" micranoides	413
" " tricolor	398	Senfer	109
" oppositifolia	246	Sensitive	653
" sarmentosa	175, 398	Silberfarn	500
Schachbretblume	234	Silene, hängende	348
Schale aus Silber	84	Sinigrün, großes	374
Schamblume	388	" kleines	374
Scharlachpelargonien	549	" buntblättriges	403
Schiefblatt, Arten für den Winterflor	295		

	Seite		Seite
Simpfplanze	653	Stern von Arabien	242
Eigenbleiben der Plümcenzwiebeln	202	Stiefmütterchen	353
Sibthorpia europaea	68. 398	" englische	353
Silberknöpfchen	245	" fünfledige	353
Silene pendula	348	" gold- und silberrandige	355
" " ruberrima	348	" gestreifte	355
Siphocampylos Encianus	307	" großblumige	353
Skimmia fragrans	417	Straußfirsche	418
" japonica	417. 695	Straußpelargonie	552
Sodenblumen zum Treiben	233	Streifenfarne	499
Solanum capsicastrum	418. 695	Strohmatte vor dem Blumenfenster	26
" nanum tomentosum	418	Succulenten	514
" ciliatum	419	" Korb mit solchen	529
" Melongena	419	" zur Tafeldecoration	693
Sollya heterophylla	400. 674	Südlische Klimme	182
Sommeraster	322	Sumpflume	335
Sommerblumen, Herbstausfaat	314	Sumpfschmalzblume	230
" im Zimmer und vor dem Fenster	166. 311	Syringa persicifolia	282
Sommer-Epheu	413	" rothomagensis	282
Sommergewächse, Anzucht aus Samen	312	" vulgaris	282
Sommerleuchte	325	Tafelauffäße	706
Sonchus laciniatus pinnatifidus	696	Tafeldecoration	687
Spaliere Pflanzen zur Bekleidung derselben	183	Tagetes lucida	349
Sparaxis	649	" patula	349
Sparmannia africana	675	" signata pumila	349
Spierstrauch	281	Tassenblume, zierliche	321
Spindelbaum, japanischer	427	Tagetten, Marseiller, das Treiben	206
Spinnmilbe	123	" Sorten zum Treiben	213
Spinnweben-Hauslaub	532	" Treiben derselben	206
Spiraea cantonensis	281	Tecophilaea <u>Cyanocrocus</u>	676
" prunifolia flore pleno	281	Teleianthera versicolor	492
" Reevesii flore pleno	281	Temperirte Räume für Stubenpflanzen	164
" Thunbergii	281	Terra Cotta Fernery	59
Spitzblume, gelberblättrige	415	Terrarien	184
Sprekelia formosissima	250	" mit Glasbedeckung	188
" " das Treiben	218	Teucrium Marum	676
Sprengelia incarnata	675	Thalictrum anemonoides	385
Stangenlad	595	Thauspender	22
Stapelia buffonia	535	Theerosen zum Treiben	274
" grandiflora	535	Thea Bohea	677
" hirsuta	535	" viridis	677
" mixta	535	Theestrauch	677
" spectabilis	535	Thrinax elegans	688
" variegata	535	" parviflora	446
Statice incana hybrida	384	Thrips Dracaenae	451
Stauden	375	Thuja aurea	433
" das Treiben derselben	223	" semperaurea	433
" Arten zum Treiben	225	" compacta	433
Stechapfel	331	Thujopsis borealis	433
Stechginster, frühblühender	373	" dolabrata	433
" gefüllter	373	Thunbergia alata	320. 413
" Zwerg	373	" " aurantiaca	320. 413
Stechpalme, buntblättrige Varietäten	430	" Bakeri	320. 413
Stedlingszucht	92	Thunbergie, geflügelte	320. 413
" Forsyth's Methode	99	Thymus Mastichina	677
Steinbrech, paarblättriger	246	Tigerlilie	383
Steingruppen, Aufbau und Pflanzung	190	Tigridia pavonia	249
Steinröschen der Alpen	262	Topf-, Leckow'scher Kultur	15
		Topfgewächse, strauchartige zum Treiben	285
		Topfstäben	17

	Seite		Seite
Topfträger	73	Veltheimia viridiflora	681
" gußeiserner, mit Armen	87	" intermedia	681
Töpfe für Hyacinthen	15	Verbena hybrida	351
Töpfe, rechte Beschaffenheit derselben	14	" " Kultur derselben	681
Torenia asiatica	400	" Nivenii	351
Trachelium coeruleum	677	" triphylla	373
Trachymene coerulea	349	Bergisweinnicht, ächtes	654
Tradescantia guyanensis	401	" azorisches	384
" zebrina	184. 402	" großes	241
Trauben-Hyacinthen	239	Berebeln	109
Treibkultur, Zweck derselben	197	Veronica hybrida, Sorten	683
Treiben der Hyacinthen	201	" Lindleyana	682
" " auf Caraffen	214	" speciosa	682
Treibsträucher, Vorbehandlung derselben	255	Verschaffeltia splendida	448
Treibverfahren von Van Waveren	216	Versehen, Handgriffe	149
Trichterwinde, purpure	318	" Unterschied bei gesunden und	
Tricyrtis hirta	308	" tranken	153
Tritoma uvaria	385. 678	" Zeit desselben	147. 152
Tritomanthe uvaria	678	Viburnum Opulus rosae-florum	282. 374
Tritonia aurea	678	" Tinus	374
" crocata	679	Vinca herbacea	403
" deusta	679	" major	374. 386. 403
" odorata	679	" minor	374. 386. 403
" rosea	679	Viola odorata	252
Trollius europaeus, hybridus	251	" " semperflorens	252
Trompetenzunge	346	" the Czar	253
Tropaeolum aduncum	319	" tricolor	353
" brachyceras	679	Vittadenia trilobata	403
" canariense	319. 679	Vogelfirsche, gefüllte	261
" coccineum multiflorum	319	Vogelmilch, Arten	241
" Jaratii	414	Volkameria japonica flore pleno	629
" Lobbianum 183. 306 319.	413	Vorbehandlung der Treibsträucher	255
" majus und Varietäten 350.	402	Wachholder, spanischer u. s. w.	430
" minus	402	Wachablume	410
" " coccineum	402	Wahlenbergia grandiflora	386
" Moritzianum	183	Walbrebe	406
" pentaphyllum 183.	413. 679	" Zedmann'sche Hybriden	407
" tricolorum	413. 679	Warzen-Cactus	517
Tuberose, blaue	612	Wasserthiere für das Aquarium	191
Tulpen zum Frühreiben	209	Weichelfirsche als Unterlage	261
" zum Treiben	213	Weigelia amabilis	283
Turban-Mantel	245	" rosea und Varietäten	283
Tydaea	680	Welsia regia	688
Ubertöpfe	17	Wicke, spanische	318
Ueberwinterung der Gewächse	161	Wiesenraute, anemonenartige gefüllte	385
Ueberwinterungsräume	164	Window-boxes	16
" temperirte	164	Windröschen	376
Ulex europaeus flore pleno	373	Winteraster	299. 566
" nanus	373	Winterblüthe	261. 363
" vernalis	373	Wintergrün, großes	386
Ungeziefer	123	" kleines	386
Unterseher	16	Winter-Heliotrop	240
Vallisneria spiralis	190	Winter-Jasmin	265
Vallota purpurea	680. 691	Winterlefkone	590
Vase mit Verschaffeltia melanochaetes	179	" Kultur derselben	590
Vase, Bepflanzung derselben	178	" gemeine	593
Vase	71	" Kaiserlefkone	593
Vasenartige Pflanzenträger	72	" Stangen-	594
Veilchen, italienisches	252	Wolfsbohne, Zwerg-	337
" russisches	252		

	Seite		Seite
Woll-Laus	123	Zinnia elegans	359
Wunderblume	338	„ Haageana	359
Wurzelstecklinge	101	Zwerg-Banane	487
Yucca albo-spica	465	„ Iris	238
„ aloifolia	463	„ Lobelia Miss Murphy	652
„ „ argenteo-marginata	465	„ Mandel 260.	361
„ „ roseo-marginata	465	„ Nelke, Wiener	602
„ gloriosa	463	„ Orange, chinesische	627
„ quadricolor	464	„ Palme	439
„ recurva	465	„ Wolfsbohne	337
„ serrulata	465	Zwiebelgewächse, Vermehrung	106
Zamia	448	Zwiebelköpfe	572

Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin.

Deutsche Pomologie.

Chromolithographische Abbildung, Beschreibung und Cultur-anweisung
der empfehlenswerthesten Sorten
Äpfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und Weintrauben.

Nach den Ermittlungen des Deutschen Pomologen-Vereins
herausgegeben von **W. Lauche**,
Königlicher Garten-Inspector zu Potsdam.

Die Ausgabe des Werkes geschieht in monatlichen Heften von vier Farbendruckbildern nebst dazu gehörigem
Text und wird in vier Jahren vollendet sein.

Preis der Lieferung 2 Mark.

(Ausführliche Prospekte mit Probestafel gratis und franco).

Handbuch des Gärtnerischen Planzeichnens.

Von **G. Eichler**,

Königl. Obergärtner in Sanssouci bei Potsdam.

Mit 20 Chromolithographien und 125 in den Text gedruckten Holzschnitten. In Quartformat.

Preis, gebunden 12 Mark.

Anlage, Bepflanzung u. Pflege der Hausgärten auf dem Lande.

Anleitung für Lehrer auf dem Lande.

Von **Conrad Heinrich**,

Königl. erstem Obergärtner am pomolog. Institut zu Posen.

Sechste Auflage.

Mit 4 Lithographirten Tafeln. Preis 50 Pf.

Partie-Preise: 100 Expl. 40 Mark, 500 Expl. 150 Mark, 1000 Expl. 250 Mark.

Die Hausgärten auf dem Lande.

Ihre Anlage, Bepflanzung und Pflege.

Herausgegeben vom **Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen.**

Zweite, durchgesehene Auflage.

Mit 24 Holzschnitten und 4 Gartenplänen. Preis 1 Mark.

Die Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen.

Von **E. Petzold**,

Königl. Princ. Niederländischer Gartendirector in Muskau.

Mit Holzschnitten. Preis 1 Mark 50 Pf.

Vogelschutzbuch.

Die nützlichen Vögel unserer Aecker, Wiesen und Wälder und ihre hohe Bedeutung für die Vertilgung
schädlicher Thiere.

Von **Dr. C. G. Giebel**, Professor in Halle.

Vierte Auflage. Mit 88 Holzschnitten. Preis 1 Mark.

Die Zimmergärtnerei.

Von **Th. Rümpler**, General-Secretair in Erfurt.

Mit 68 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Die Gartenblumen.

Ihre Zucht und Pflege.

Von **Th. Rümpler**, General-Secretair des Gartenbauvereins in Erfurt.

Mit 160 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Die Gehölzzucht.

Von **J. Hartwig**, Grossherzoglicher Hofgärtner in Weimar.

Mit 50 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Der Obstbau.

Von **H. Noack**, Grossherzoglicher Hofgärtner in Darmstadt.

Mit 76 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Immerwährender Gartenkalender.

Von **J. G. Meyer** in Ulm.

2. Auflage. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Gärtnerische Veredlungskunst.

Von **O. Teichert**, Garten-Inspector in Potsdam.

Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Maulbeerbaumzucht und Seidenbau.

Von **C. H. Pathe**.

Mit 13 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Die Gewächshäuser.

Von **J. Hartwig**, Grossherzoglicher Hofgärtner in Weimar.

Mit 52 Holzschnitten. Preis gebunden 2 Mark 50 Pf.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Wiegandt, Hempel & Patey in Berlin.

Vilmorin's Illustrierte Blumengärtnerei.

Zweite Auflage, neu bearbeitet und vermehrt
von **Th. Rümpler**,
General-Secretair des Gartenbau-Vereins zu Erfurt.
Mit 1416 in den Text gedruckten Holzschnitten. Ein starker Band in gross Octav.
Preis 20 Mark, gebunden 23 Mark.

Schmidlin's Gartenbuch.

Praktische Anleitung zur Anlage und Bestellung der Haus- und Wirthschafts-Gärten
nebst Beschreibung und Kultur-Anweisung
der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher, Blumen und Nutzpflanzen.
Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet von
Th. Nietner, Kgl. Hofgärtner in Potsdam, und **Th. Rümpler**, General-Secretair des Gartenbauvereins zu Erfurt.
Mit 9 colorirten Gartenplänen und 751 in den Text gedr. Holzschnitten. In gross Octav.
Preis 15 Mark. Geb. 17 Mark.

Illustrierte Gemüse- und Obstgärtnerei.

Bearbeitet von **Th. Rümpler** in Erfurt.
Mit 400 in den Text gedruckten Holzschnitten.
Preis 10 Mark. Gebunden 12 Mark.

Reynolds Hole's Buch von der Rose.

Nach der sechsten Auflage des englischen Originals deutsch bearbeitet von
Dr. F. Worthmann.
Preis 5 Mark.

Deutscher Garten-Kalender auf das Jahr 1880.

Siebenter Jahrgang.
Herausgegeben von **Th. Rümpler**,
General-Secretair des Gartenbauvereins in Erfurt.
In Taschenformat. Geb. Preis 2 Mark.

Illustriertes Gehölzbuch.

Die schönsten Arten der in Deutschland winterharten oder leicht zu schützenden Bäume u. Sträucher,
ihre Anzucht, Kultur und Verwendung
für Privatgärten, Parks und öffentliche Anlagen.
Bearbeitet von **J. Hartwig**, Grossherzoglicher Hofgärtner in Weimar, und **Th. Rümpler**, General-Secretair des Gartenbau-Vereins zu Erfurt.
Mit 513 Holzschnitten.
Preis 18 Mark. Gebunden 20 Mark.

Gartenbuch für Damen.

Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei
besonders in der
Kultur, Pflege, Anordnung und Unterhaltung des ländlichen Hausgartens.
Herausgegeben von **F. Jähke**,
Hofgartendirector Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.
Dritte, durchgesehene Auflage.
Mit in den Text gedruckten Holzschnitten.
Preis elegant gebunden 8 Mark.

Gärtnerisches Skizzenbuch.

In Verbindung mit Fachgenossen herausgegeben
von **Th. Nietner**,
Königl. Hofgärtner in Potsdam.
Heft I—III. Preis für jedes Heft, enthaltend je 10 Tafeln, 8 Mark.

Die Champignonszucht.

Von **M. Lehl**, Fürstlicher Hofgärtner in Langenburg.
Mit 26 Abbildungen. Preis 1 Mark 50 Pf.

Der Weissdorn-Zaun

von **Crataegus Monogyna**
in seiner schnellsten Anzucht und Dichtigkeit, nebst Angabe sämtlicher sich zu Hecken eignenden
Gesträuche.
Von **F. A. Goerner**.
Zweite, durchgesehene Auflage. Preis 1 Mark.

Praktische Anleitung zur Pfirsichzucht.

Von **Ludwig Freiherrn von Ompteda**.
Mit 8 lithographirten Tafeln. Preis 2 M. 50 Pf.

J. G. Vothmann's Gartenbau-Katechismus.

Sechste Auflage. Vollständig neu bearbeitet von
J. Hartwig, Grossherzogl. Hofgärtner in Weimar.
Mit 69 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis cart. 2 Mark.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.





